

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1926

N° 57

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT VÉTÉRINAIRE
(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1926

PAR

Charles EISENMENGER

Vétérinaire-Major de 2^{me} classe

Chef de service

École Spéciale Militaire

Saint-Cyr

DES

Traumatismes de l'appareil locomoteur
chez le Cheval de selle

Pathogénie – Mesures préventives

Recherches de Pathologie chirurgicale

JURY

Président : M. LEJARS, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : { M. COQUOT, } Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire
 { M. ROBIN, } d'Alfort.

— 1926 —

Année 1926

N° 57

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1926

PAR :

Charles EISENMENGER

Vétérinaire-Major de 2^me classe

Chef de service

École Spéciale Militaire

Saint-Cyr

DES

Traumatismes de l'appareil locomoteur
chez le Cheval de selle

Pathogénie – Mesures préventives

Recherches de Pathologie chirurgicale

JURY

Président : M. LEJARS, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : { M. COQUOT, } Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire
 { M. ROBIN, } d'Alfort.

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE.

Directeur : M. E. NICOLAS.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires.

P.-J. CADIOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie descriptive des mammifères domestiques	BOURDELLE.
Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale	MAIGNON.
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; histoire naturelle médicale	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; sémiologie et propédeutique, jurisprudence	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique	MOUSSU.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, inspection des denrées alimentaires, autopsies	PETIT.
Hygiène et agronomie ; zootechnie et économie rurale	DECHAMBRE.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER.
LEBLOIS.
LESBOUYRIES.
MONVOISIN.

MM. MOUSSU (R.).
PETIT (M.).
VERGE.



La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON FRÈRE

PROFESSEUR AGRÉGÉ DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS
DOCTEUR ÈS-SCIENCES

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MESSIEURS LES PROFESSEURS COQUOT ET ROBIN
DE L'ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

A MES PREMIERS MAÎTRES
MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

A MONSIEUR LE VÉTÉRINAIRE-INSPECTEUR FONTAINE

DOCTEUR EN MÉDECINE

INSPECTEUR DE SERVICE VÉTÉRINAIRE DE L'ARMÉE

A MESSIEURS LES VÉTÉRINAIRES PRINCIPAUX

MES DIRECTEURS.

A MESSIEURS LES VÉTÉRINAIRES MAJORS

MES CHEFS DE SERVICE

A MONSIEUR LE GÉNÉRAL COLIN

COMMANDANT L'ÉCOLE SPÉCIALE MILITAIRE DE SAINT-CYR.

A MONSIEUR LE COLONEL PHILIPPOT

COMMANDANT EN SECOND L'ÉCOLE SPÉCIALE MILITAIRE DE SAINT-CYR

A MESSIEURS LES OFFICIERS DE LA SECTION DE CAVALERIE.

DE L'ÉCOLE SPÉCIALE MILITAIRE DE SAINT-CYR

A MES CAMARADES

INTRODUCTION

Point n'était besoin de compulser les registres d'Infirmerie et d'indisponibles des Régiments, ni même les statistiques annuelles des divers Corps d'Armée, pour constater le nombre imposant d'hospitalisations et d'indisponibilités dues aux traumatismes chez le cheval de selle. La clinique militaire était là pour me prouver chaque jour, que le quart des chevaux présentés réclamaient des soins pour des lésions aiguës ou chroniques occasionnées par des coups, des heurts, des chocs de toute nature. Mon attention fut cependant plus particulièrement attirée par les contusions de l'appareil locomoteur ; que de chevaux rendus boiteux par elles ! que d'indisponibles ! que d'entrés à l'Infirmerie ! 75 % de l'effectif d'un Régiment, voilà le bilan d'une année et si l'on faisait participer aussi les hospitalisations dues aux conséquences plus ou moins lointaines de ces traumatismes, le pourcentage arriverait à dépasser 80.

Il fallait donc engager la lutte contre les traumatismes. Déjà quelques Vétérinaires militaires avaient montré qu'il était possible d'en diminuer le pourcentage par des mesures préventives appropriées. J'ai suivi leurs conseils, et si aujourd'hui, je peux affirmer que l'adage « *Mieux vaut prévenir que guérir* » recouvre ici toute sa véracité, qu'il me soit permis de dire que j'ai, depuis, cherché à diminuer la durée des indisponibilités par des applications d'ordre pratique et aussi par des procédés thérapeutiques et chirurgicaux basés sur l'expérience acquise auprès d'un grand nombre de blessés. L'abondance et la diversité des cas n'offraient-elles pas un champ large en tentatives et en interventions chirurgicales ?

Je ne m'adresse pas à des étudiants mais à des cliniciens, c'est tout dire ; aussi, mon but ne consistera pas à faire ici la description de chacune des lésions traumatiques ; si

chemin faisant, je m'attarde à la symptomatologie de certaines d'entre elles, c'est qu'elle présente quelque intérêt au point de vue traitement. Sans avoir la prétention de vouloir troubler les procédés ordinaires de thérapeutique générale ou chirurgicale de mes confrères, j'ai cru bon de synthétiser mes relations cliniques glanées pendant vingt années de pratique, en garnison, en routes, en manœuvres, en colonnes au Maroc afin d'en faire ressortir les plus intéressantes et de faire part des recherches qu'elles m'ont suggérées tant au point de vue de leur prophylaxie que de leur curabilité hâtive.

POURQUOI LES TRAUMATISMES DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR SONT SI FRÉQUENTS DANS L'ARMÉE.

Les raisons sont nombreuses et d'ordre très disparate ; la classification en est donc très difficile ; aussi ne les ai-je présentées que sous forme d'une énumération commune à bon nombre de traumatismes, me réservant la liberté d'insister à d'autres chapitres sur quelques causes particulières à certains d'entre eux.

1° LA VIE EN COMMUN.

Elle est primordiale et l'on peut dire que c'est d'elle que découlent beaucoup d'autres causes. En effet, il est impossible de concevoir une agglomération chevaline sans accidents. La promiscuité d'un plus ou moins grand nombre de chevaux en bonne santé, bien entretenus, vigoureux, de sexes différents, de sympathies et de caractères variables, etc... doit fatalement occasionner des chocs, des luttes, des accès de gaieté, des défenses, en un mot des traumatismes et des boiteries consécutives ; mais je tiens à déclarer qu'il est possible d'en réduire le nombre par une surveillance constante de la part de l'entourage militaire immédiat.

Les coups de pied peuvent être évités pendant le pansage au dehors des écuries en isolant les chevaux méchants ou frappeurs, en les conduisant séparément à l'abreuvoir ou en les mettant en queue de colonne. Ces considérations sont connues de tous dans un Régiment et c'est au Vétérinaire à rappeler aux Chefs d'unités que tel ou tel accident aurait pu être évité par une surveillance plus active ; il faut

que toute erreur commise dans ce sens soit punie : c'est le seul moyen d'empêcher ces négligences dont les conséquences sont quelques fois irréparables.

Et à ce sujet, je ne saurais mieux m'exprimer qu'en empruntant la parole même du Vétérinaire Militaire MAGNIN (Revue générale de Médecine Vétérinaire de Toulouse du 1^{er} Juin 1908).

“ L'observation montre que très fréquemment, les chevaux qui frappent ou sont frappés, sont les nouveaux arrivés dans la batterie ou l'escadron. Pour le cheval comme pour l'homme le “ nouveau ” est un ennemi qui doit être brimé : nos animaux ont parfois des mentalités humaines. Le plus souvent ces querelles s'atténuent ou disparaissent plus ou moins rapidement. Lorsque la paix est trop longue à se faire, il suffit parfois de changer les rapports de voisinage pour voir disparaître les mésintelligences et s'assouplir les caractères : tout comme les humains aussi, les chevaux ont des semblables qui leur sont plus ou moins sympathiques. C'est un fait connu également que les juments s'accordent souvent mal entre elles et qu'il y a toujours intérêt à les séparer par les hongres.

Je ne peux qu'applaudir à la lecture de la phrase suivante, empreinte du plus grand réalisme : *“ Toutes ces choses sont d'observation courante ; mais il n'est pas inutile de les rappeler parce que, trop souvent, on semble les ignorer dans la répartition des chevaux dans les écuries des grandes agglomérations ”.*

Je glane plus loin certaines tirades d'où éclatent les grandes qualités d'observation de l'auteur. *“ ...les périodes de permission amènent une recrudescence de coups de pied et que le lundi la clinique est toujours plus largement pourvue parce que la surveillance du Dimanche est plus relâchée.*”

“ Enfin dans le but de faire prendre les bains d'air aux chevaux ou bien pour faciliter la corvée de litière ou la distribution de la ration, on voit principalement dans l'Artillerie ” il en est de même actuellement dans la Cavalerie en raison de la pénurie d'hommes, *“ des Unités attacher leurs chevaux au dehors des écuries, pendant de longues heures sans qu'un personnel suffisant soit préposé à leur surveillance. C'est là une pratique condamnable parce qu'elle est une source de nombreux accidents.*”

Il apparaît donc flagrant que le manque de surveillance constitue une cause étiologique importante.

2° LES MOYENS DE CONTENTION.

Les licols d'écurie, les chaînes d'attache, tout en étant des plus nécessaires, ne sont pas sans occasionner des indisponibilités par traumatismes en raison de leur *mauvais entretien* ou de leur *ajustage défectueux*.

Un cheval détaché dans une écurie ! mais c'est le début d'un branlebas général ! ce cheval va rôder derrière ses semblables, il est mal reçu, les ruades pleuvent ; s'il entre dans une stalle déjà occupée, c'est la lutte à coups de pied ! les chevaux qui ne sont pas directement inquiétés par cet intrus s'excitent, s'énervent, frappent stupidement dans les bât flanc, dans les poteaux, dans les cloisons etc... Ai-je suffisamment dépeint les conséquences fâcheuses de la rupture d'un licol mal entretenu ou mal ajusté ! le manque de surveillance ne préside-t-il pas à l'évolution de ces conséquences ? une chaîne d'attache usée, non réparée, un T tordu ou brisé, non remplacé, un montant de licol non recousu sont causes de tout le mal. Que de membres fracturés auraient pu être évités ! que de réformes prématurées non prononcées ! Prévoir ! comme le disait un de mes Chefs de service sur le front français *" ce mot devrait être inscrit en lettres d'or au dessus de chaque porte d'écurie "* Il avait raison.

3° LES INSTALLATIONS D'ÉCURIE.

Qui accuse-t-on ? le bât flanc ! il est pourtant bien utile, presque indispensable, mais que de traumatismes produit-il chaque année ! Et pourtant ces accidents ne devraient être que des raretés... J'exposerai cette question tout au long aux chapitres des *« Embarrures »* et là encore, je prouverai que dans l'armée nous pouvons lutter contre ce genre d'accident par la volonté en exerçant une surveillance journalière sur nos installations d'écuries.

4° LES DÉPLACEMENTS DE TROUPES.

Tout embarquement dans les wagons de chemins de fer,

tout transport par bateaux, tout séjour au cantonnement dans les écuries des villages, au bivouac pendant les manœuvres ou les camps d'instruction etc., sont autant de causes de traumatismes de l'appareil locomoteur du cheval. Mais là encore, des précautions sont à prendre et grâce à leur stricte application, les accidents sont réduits dans de notables proportions. J'en reparlerai plus loin.

5° L'UTILISATION DU CHEVAL.

Le travail de troupe n'est pas sans occasionner des traumatismes des membres. Les allures vives, le sol défectueux des terrains de manœuvres tels que les terrains durs, rocailleux, ceux rendus glaiseux ou glissants par les intempéries, ceux fréquemment gelés des garnisons de l'Est modifient les aplombs, les amplitudes du pas et facilitent les contusions. Les exercices militaires effectués sur des sols accidentés avec montées et descentes, trous, ornières ; les divers services en campagne à toutes les allures sont autant de causes de blessures soit de la surface plantaire soit des membres.

Dans les Ecoles Militaires, le travail de carrière avec sauts d'obstacles, les préparations aux épreuves hippiques, l'entraînement pour les courses plates ou pour les steeple sont encore des causes de traumatismes.

Je citerai le travail de manège durant lequel les chevaux, se suivant en reprise parfois à intervalles réduits, se donnent des coups de pied entre eux ou se font ce que l'on est convenu d'appeler des « *atteintes* ». Le cheval, dit de manège, soumis aux doublets, voltes, changements de pieds au temps, en un mot à toutes les exigences de la Haute-Ecole, se contusionne fréquemment les membres en raison de l'attitude du rassembler réclamée par l'écuyer.

L'utilisation du cheval au jeu de Polo occasionne des chutes, des contusions, produites soit par des coups de maillet, soit par des arrêts brusques, des poursuites « botte à botte », des demi-tours rapides.

Enfin le travail du jeune cheval à la longe en cercle où les aplombs sont faussés, l'équilibre rompu, la colonne vertébrale incurvée.

6° LES DÉFECTUOSITÉS D'APLOMBS ET D'ALLURES.

Les allures défectueuses congénitales ou acquises (cheval qui se croise en marchant, serré du devant, qui se détraque au galop), les aplombs défectueux congénitaux (panardise) ou accidentels provoqués pendant la marche par les aspérités du sol sont des causes fréquentes d'atteintes, de traumatismes de la face interne d'un membre par le sabot opposé.

7° LA FERRURE.

Le parer défectueux du sabot modifie l'aplomb et prédispose aux contusions de la face interne des canons soit par les rivets ouverts d'une ferrure ancienne, soit par une garniture interne exagérée. Je parlerai plus loin des lésions causées par les crampons à glace et les crampons fixes.

8° LES DIFFICULTÉS DE DRESSAGE.

Le caractère difficile d'un cheval, les défenses qu'il oppose au débouillage ou au dressage, la rétivité, augmentent les chances de traumatismes en raisons des irrégularités d'allures, du flottement du centre de gravité, des ruptures constantes d'équilibre, des gestes désordonnés.

9° LA DISPROPORTION ENTRE LE CAVALIER ET LE CHEVAL.

Une cause à laquelle on n'attache peut-être pas suffisamment d'importance est celle de la disproportion entre le cheval et le cavalier. Un cavalier trop grand pour une monture offre un ballant considérable qui déplace constamment le centre de gravité du cheval; il en résulte des modifications dans la trajectoire normale des sabots pendant la translation des membres et par suite des traumatismes d'intensité variable. Un cavalier trop lourd, un paquetage trop pesant surchargent l'avant main, prédisposent aux enclures et aux contusions. Tout homme de cheval doit y veiller.

10° L'INFLUENCE DE L'HOMME.

Les hommes, et cela sous l'empire de la colère, maltraitent parfois les chevaux qui leur sont confiés en leur donnant des coups de pied dans les jambes ou des coups de manche à balais, de pelles ou de fourches. Ces manifestations brutales, heureusement peu fréquentes, occasionnent quelquefois des indisponibilités pour boiteries; elles sont punies très sévèrement.

L'usage des fourches en fer pour le service des écuries doit être formellement interdit car l'homme peut, en faisant la litière occasionner un traumatisme pénétrant des membres à la suite d'un déplacement inattendu du cheval.

Enfin le maréchal, peut, avec ses outils, blesser maladroitement la région plantaire du sabot.

Toutes ces éventualités sont heureusement fort rares.

11° LA CONFORMATION DU CHEVAL ET LE DÉCUBITUS.

Je citerai la conformation thoracique du cheval, l'influence du décubitus et celle de la litière. L'exposé en sera fait dans un chapitre spécial.

12° CAUSES DIVERSES.

Des causes fortuites, inattendues, imprévues telles que accidents d'automobiles, les chevaux emballés, etc... sur lesquelles je ne peux m'étendre.

Je parlerai successivement : Des atteintes ;

Des coups de pied ;

Des embarrures ;

Du cheval couronné ;

Des kystes (capelet, éponge) ;

Des traumatismes du sabot.

DÈS ATTEINTES

Ce sont des traumatismes avec ou sans plaie qui siègent à l'extrémité inférieure des membres. On les voit de préférence au niveau des talons, de la couronne, du pli du paturon et rarement à la face postérieure du boulet et des tendons. Les atteintes des membres antérieurs peuvent être produites par le cheval lui-même, celles des membres postérieurs par le cheval voisin ou suivant.

ÉTIOLOGIE.

TRAVAIL EN GROUPE. — Pendant les classes des recrues, au manège ou sur les terrains de manœuvres, quand les chevaux se suivent en reprise, les jeunes cavaliers inexpérimentés tiennent imparfaitement leurs montures, les guident mal ; les atteintes résultent de ces imperfections de conduite, car les chevaux, avec leurs fers antérieurs contusionnent les membres postérieurs des chevaux qui les précèdent. L'accident peut se produire à toutes les allures. Ce sont généralement les régions postérieures du membre de derrière qui sont lésées. Le travail en peloton, les promenades en reprise offrent des constatations du même genre.

TRANSPORTS. — On enregistre des atteintes pendant les transports en chemin de fer ; les chevaux alors réunis quatre par quatre dans les wagons, soit par suite des trépidations, soit par l'exiguïté de place, soit simplement par impatience, piétinent nerveusement et parviennent à se contusionner eux-mêmes ou à contusionner les membres de leurs voisins. Dans ces conditions, les lésions siègent de préférence sur les faces latérales des extrémités. Le transport par bateau peut offrir des blessures analogues.

TERRAINS ACCIDENTÉS. — Le cheval de selle, fréquemment utilisé en terrains accidentés est susceptible de « *s'atteindre* » soit au talon, soit au boulet. Principalement en hiver dans les terrains boueux, glaiseux, les sentiers de forêt, la boue collante empêche le cheval de dégager ses sabots antérieurs suffisamment à temps pour éviter les chocs des sabots postérieurs. C'est ce retard dans la translation du membre antérieur qui occasionne l'atteinte.

SAUTS D'OBSTACLES. — Les sauts d'obstacles prédisposent nettement à ces blessures. En effet, le cheval se reçoit d'abord sur les sabots antérieurs, puis engage les membres postérieurs sous le corps pour prendre contact avec le sol ; ces diverses attitudes peuvent permettre aux parties postérieures du membre de devant, lors de sa dernière phase d'appui, d'être atteintes par les sabots postérieurs exagérément « engagés ».

Le saut d'obstacle à la longe est un facteur étiologique important surtout quand la corde du caveçon est trop courte ou que le cavalier exerce une traction sur elle pendant le saut ; dans ce cas le cheval, au lieu de sauter « en ligne droite » saute, avec la colonne vertébrale incurvée vers l'extérieur du cercle ; cette concavité du corps vers l'intérieur du cercle favorise les traumatismes des membres les plus rapprochés du cavalier.

CHASSES. — COURSES. — En raison du travail en groupe, des terrains accidentés en forêt, des sauts d'obstacles etc... les chevaux de l'armée autorisés à suivre les chasses, ceux soumis aux épreuves des courses plates ou des steeple reviennent fréquemment au quartier avec des atteintes plus ou moins graves.

TEMPÉRAMENT LYMPHATIQUE. — Les chevaux mous, de tempérament lymphatique ou insuffisamment entraînés fatiguent dans le rang, ils « *s'atteignent* ». Les étapes longues et pénibles sous un soleil accablant, celles durant lesquelles la tête de colonne accélère l'allure du pas ou impose des « temps de trot » trop longs, les surcharges de paquetage sont néfastes par les atteintes qu'elles

occasionnent. Ces blessures s'observent de préférence en fin d'étape c'est-à-dire au moment où la fatigue gagne les chevaux, ralentit leur allure, diminue la rapidité de translation des membres de devant, permettant ainsi aux sabots postérieurs de les traumatiser.

LA FERRURE. — La ferrure peut aussi exercer une influence fâcheuse par une garniture exagérée mais plus particulièrement par la présence, pour les chevaux qui ont tendance à « *forger* », du pinçon médian réglementaire des fers postérieurs. L'application de crampons postérieurs en mamelles entraîne chaque hiver quelques indisponibilités pour atteintes, celle des crampons postérieurs en éponges ainsi que la présence de crampons fixes peuvent aussi être incriminées.

CLASSIFICATION DES ATTEINTES.

Elle est basée sur les observations cliniques :

- 1° *Atteintes du bourrelet, région postérieure du sabot, appelée encore atteinte en talon.*
- 2° *Atteinte du bourrelet, région latérale, appelée atteinte de la couronne en quartiers.*
- 3° *Atteinte du bourrelet, région antérieure ou atteinte en pince.*
- 4° *Atteinte du paturon (pli du paturon - régions latérales).*
- 5° *Atteinte du boulet.*
- 6° *Atteinte des tendons, ou de la région des tendons.*

1° DES ATTEINTES EN TALONS.

ASPECT CLINIQUE. — Ce sont les plus fréquentes. Cliniquement elles se présentent habituellement sous l'aspect d'une section cutanée en forme de demi-cercle C (*fig. 1*), à convexité supérieure, de 2 centimètres de diamètre environ, délimitant un lambeau de bourrelet n'offrant que de rares adhérences avec les tissus sous-jacents. Ce lambeau cutané est mobile suivant A. B. c'est-à-dire au niveau de sa suture avec la cutidure de la muraille.

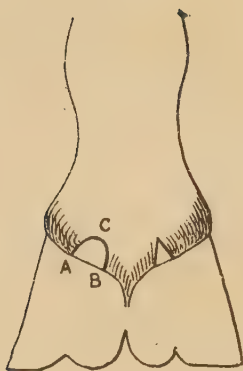


Fig. 1.

le même aspect. La section cutanée est irrégulière, très déchiquetée, le bourrelet est déchiré et souvent l'un des glômes de la fourchette offre l'aspect typique d'une plaie contuse anfractueuse ; la partie postérieure du cartilage complémentaire de l'os du pied peut être mise à nu.

L'incision cutanée est relativement nette et cette quasi netteté indique qu'elle a été faite par la rive coupante du fer postérieur en pince. Le lambeau cutané apparaît rarement sous la forme d'un V renversé et n'est pour ainsi dire jamais détaché complètement du talon par la violence du traumatisme.

Si l'atteinte est produite par les crampons des fers postérieurs (crampons de mamelles) la lésion n'a plus

SYMPTOMES. — La boiterie est plus ou moins forte mais en général d'intensité moyenne. J'ai fréquemment remarqué qu'elle n'était pas toujours en rapport avec l'étendue de la lésion (toute sensibilité individuelle étant mise à part) elle serait d'autant plus faible que l'incision traumatique serait plus nette. L'apparence déchiquetée des bords de la plaie indiquerait que le lambeau cutané aurait été délimité par écrasement et arrachement, d'ailleurs j'ai vu des sujets extrêmement boiteux à la suite d'une plaie traumatique insignifiante ; la désorganisation cutanée par par écrasement brutal faisait éprouver aux blessés une souffrance extrême, persistante pendant plusieurs jours, indice d'une mortification en voie d'évolution.

L'atteinte, d'aspect circulaire avec décollement d'un lambeau tégumentaire, que j'appelle « *atteinte banale* » n'offre que peu de tuméfaction, peu de chaleur, peu de douleur. L'atteinte par mortification offre déjà des symptômes locaux plus manifestes. Quant à l'atteinte par crampons, l'hémorragie accompagne l'ouverture du trauma, elle est suivie

d'une réaction inflammatoire locale assez forte avec boiterie, chaleur, douleur à la pression; il n'est pas rare d'enregistrer, au bout de deux ou trois jours, une lymphangite réticulaire du membre blessé (paturon, boulet et canon).

PRONOSTIC. — L'atteinte banale n'est pas grave, elle guérit vite et ne réclame qu'une indisponibilité variant de 4 à 12 jours.

L'atteinte par mortification tégumentaire est d'un pronostic plus grave et nécessite un repos de plus longue durée sous réserves de complications cartilagineuses ou podophylleuses; cependant si au bout du 2^e ou 3^e jour il y a atténuation très sensible de la boiterie, le pronostic devient très favorable car le lambeau contusionné ne subira pas de dégénérescence nécropsique et reprendra sa vitalité organique.

L'atteinte produite par les crampons doit toujours être considérée comme grave, elle réclame au minimum un mois d'hospitalisation sous réserves de complications.

TRAITEMENT.

ATTEINTE BANALE. — Couper les poils ou mieux raser la région si le cheval est suffisamment docile. La plaie est toujours infectée par des graviers, des particules de fumier, de la boue de la route; il faut donc procéder à sa désinfection soignée par un écouvillonnage à la teinture d'iode. Pansement couvert à la glycérine iodée au quart.

Serrer moyennement. Ne refaire le pansement que si les exsudats l'humidifient, constatation qui indiquerait que le lambeau ne se cicatrise pas, qu'il ne « reprend » pas.

Sectionner alors ce lambeau en tissu sain et au moyen de la rénette ou mieux d'une lime ronde (rape en queue de rat) faire un amincissement en demi-cercle de la muraille sous-jacente (*fig. 2*), sans léser le trauma; le



Fig. 2.

pratiquer largement 1 cm. $\frac{1}{2}$ à 2 cm., à bords aplatis car il diminue sans contredit la compression douloureuse du podophylle plus ou moins enflammé et évite la complication de l'atteinte encornée; fait à pellicule, il permet la cicatrisation rapide et peu douloureuse de la plaie. Terminer l'intervention par un nouveau pansement à la glycérine iodée, compression moyenne.

En général le lambeau cutané délimité ne se cicatrise pas par 1^{re} intention avec les tissus sous-jacents, aussi ai-je pris l'habitude, pour réduire l'indisponibilité, de pratiquer son excision immédiate suivie d'un amincissement et d'un pansement. Je recommande

1° *De veiller à ce que les tours de bande (ruban de fil réglementaire) n'exercent de compression que sur la PAROI et non sur le BOURRELET TRAUMATISÉ.*

2° *Que les tours de bande débordent d'au moins 1 cm. $\frac{1}{2}$ les limites supérieures de la plaie.*

3° *Que ces tours de bande soient suffisamment serrés pour éviter qu'au bout de quelques jours leur diminution de tension ne les fasse baisser et affleurer le pourtour supérieur de la plaie, CAUSE INDÉNIABLE DE RECRUDESCENCE DE BOITERIE par suite de la gêne et de la douleur qu'ils provoquent.*

Ces petits détails ne doivent pas passer inaperçus, je suis convaincu de leur importance et je tiens à les mentionner, car ils sont nés de l'expérience et de l'observation cliniques.

ATTEINTE PAR MORTIFICATION.

Il y a généralement plus d'œdème inflammatoire que lors de l'atteinte banale, aussi faut-il insister sur l'amincissement de la corne sous-jacente et sur les pansements humides chauds et antiseptiques (eau permanganatée 1/4000) que l'on maintiendra jusqu'à diminution et même disparition de la boiterie. Si celle-ci s'atténue rapidement, c'est que l'élimination du lambeau meurtri ne se fera pas, dans ce cas, faciliter sa réorganisation cellulaire par quelques frictions de teinture d'iode ou d'alcool à 60° pour les chevaux à balzanes. Si la boiterie ne diminue que très lentement c'est que la région cutanée traumatisée subit la dégénérescence nécropsique et qu'elle va s'éliminer dans

le pansement humide. Après élimination, appliquer un pansement antiseptique soit au salol et à l'acide borique, soit à la glycérine iodée ou picriquée.

ATTEINTES PAR CRAMPONS.

Couper les poils ou même raser la région — excision des lambeaux déchiquetés — arrêter l'hémorragie par un pansement ouaté humide, chaud et antiseptique suffisamment compressif, le paturon et le boulet seront compris dans le pansement — Lotions antiseptiques et chaudes du membre en cas de lymphagite.

La cicatrisation s'effectue par bourgeonnement et par suppuration, cesser le pansement humide dès l'apparition des gros bourgeons car ils ont souvent tendance au bourgeonnement exagéré; la poudre de Knaupp m'a donné de bons résultats. L'amincissement de la muraille est nécessaire pour éviter la compression possible du tissu podophylleux; maintenir la corne souple par de la glycérine iodée ou créosotée.

Je n'oublie jamais de procéder à la sérothérapie antitétanique même pour les atteintes banales en raison de l'infection des lésions par les souillures du sol et des écuries.

2° DES ATTEINTES DE LA COURONNE OU EN QUARTIERS.

ASPECT CLINIQUE. — Les lésions siègent sur les faces latérales du bourrelet, elles peuvent intéresser le tissu velouté et le cartilage complémentaire de l'os du pied.

L'atteinte est représentée soit par une incision curviligne de la couronne avec tous les caractères de décollement tégumentaire signalés lors des atteintes en talons, soit par une violente contusion aboutissant à la mortification.

SYMPTOMATOLOGIE. — Elle diffère peu de celle déjà décrite — l'intensité de la boiterie est variable — à toute

mortification correspond une boiterie manifeste et persistante tout au moins pendant une huitaine de jours.

PRONOSTIC. — En principe je lui reconnais une gravité sensiblement supérieure à celle de l'atteinte banale en talon, en raison de la possibilité d'une réaction inflammatoire du cartilage vers sa partie antérieure — ne pas oublier qu'il peut être infecté ou qu'il a pu être plus ou moins écrasé et qu'il réagira soit en suppurant par nécrose pour former un javart fistuleux, soit en s'ossifiant pour constituer une « forme cartilagineuse » — Soignée à temps, l'atteinte en quartiers n'aboutit que très rarement à ces terminaisons.

TRAITEMENT. — Même traitement que pour les atteintes en talons, mais j'insiste sur l'amincissement demi circulaire et la désinfection très soignée du trauma aussitôt après l'accident. Le pansement devra être fait avec beaucoup de soin pour éviter toute souillure extérieure, la litière devra être entretenue dans le plus grand état de propreté pour éviter que les déjections ne puissent imbiber le pansement. Il faut à tout prix empêcher la suppuration du cartilage, si celle-ci avait tendance à s'installer, lutter par un curetage et des pansements à l'éther iodoformé. L'emploi du sérum antitétanique est d'autant plus indiqué que l'atteinte est plus anfractueuse.

Si la réparation du trauma se terminait par l'ossification du cartilage, employer les vésicants.

3° DES ATTEINTES DU BOURRELET EN PINCE.

ÉTIOLOGIE PROPRE. — Ces lésions se manifestent en hiver sur les chevaux de l'Armée quand ceux-ci n'ont pas été décramponnés dès leur arrivée à l'écurie. Elles seront d'autant plus rares que les gradés de l'unité auront mieux veillé à cette prescription : le décramponnage.

Chacun a vu, à l'écurie, certains chevaux se reposer en position quadrupédale ; ils fléchissent légèrement les arti-

culations d'un membre postérieur et font subir à leur croupe un affaissement iliaque correspondant. Le sabot du membre fléchi repose sur le sol par la pince, en avant du sabot opposé, tandis que les éponges du fer viennent prendre appui tantôt sur la muraille en pince, tantôt sur le bourrelet. Si les crampons garnissent les éponges, le bourrelet est contusionné et présente des plaies contuses plus ou moins étendues.

Des crampons fixes en éponges peuvent produire les mêmes accidents.

SYMPTOMES. — Cette lésion se présente sous la forme d'une plaie contuse, quelquefois linéaire, quelquefois irrégulière à bords déchiquetés, de la largeur d'une pièce de deux francs au minimum, intéressant le bourrelet et le tissu velouté. Cette atteinte généralement peu étendue et peu profonde est très sensible et fait boiter. La grande sensibilité est due à ce que, pendant la marche, lors de la dernière phase de l'appui, tandis que le sabot est encore au contact du sol par son pourtour plantaire, les deuxième et troisième phalanges sont obliques de haut en bas et d'avant en arrière ; la lésion se trouve alors

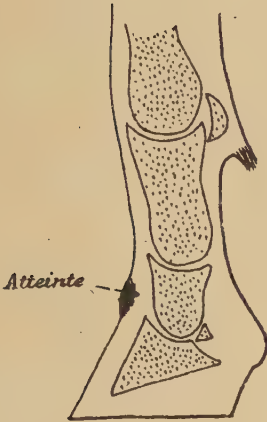


Fig. 3.

comprimée, pincée entre le bord supérieur de la muraille et le rayon phalangien en A (*fig. 3*). Ce pincement se manifeste par une boiterie ayant beaucoup d'analogie avec celle du cheval atteint de seime en pince.

La tuméfaction locale est variable, mais la pression des doigts est douloureuse.

PRONOSTIC. — Ces atteintes sont de moyenne gravité, et quoique le blessé soit maintenu au repos, les mouvements phalangiens entretiennent une congestion localisée du tissu velouté, du tissu podophylleux et enfin peuvent

même faire apparaître une réaction inflammatoire du tendon de l'extenseur antérieur des phalanges.

TRAITEMENT. — Repos absolu sur une litière très propre ; prescrire de faire boire le blessé à l'écurie et non à l'abreuvoir commun. Veiller à l'aplomb longitudinal du sabot lésé, s'assurer pour cela que le profil antérieur du paturon et le profil de la muraille en pince soient dans le prolongement l'un de l'autre. Dans les cas rendus très douloureux par le pincement du trauma entre le rayon phalangien et la muraille, appliquer un fer à éponges légèrement nourries afin de "rejeter le boulet en arrière" mais sans exagération.

Couper les poils, désinfecter le trauma à la teinture d'iode ou à la glycérine iodée, pratiquer un amincissement

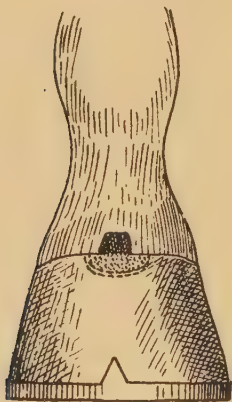


Fig. 4.

cornéen large en demi-cercle ; ne pas craindre de déborder largement la plaie sur les côtés (*fig. 4*), la douleur sera ainsi très notablement diminuée et toute complication encornée sera ainsi évitée. L'amincissement se fait à pellicule soit avec la rénette, soit avec une rape en queue de rat ; les bords seront tenus très aplatis ; éviter les échappées pour ne pas traumatiser chirurgicalement un tissu en voie d'inflammation.

Les pansements humides et antiseptiques ne sont pas à dédaigner dans les débuts, ils

décongestionnent les tissus enflammés, ils éliminent les lambeaux sphacellés. ils atténuent notablement la douleur. Entretenir la souplesse de l'amincissement par de nouveaux coups de rape jusqu'à cicatrisation complète du trauma. Terminer par des badigeonnages au goudron ou à la glycérine créosotée.

Le sérum antitétanique doit toujours être employé en raison du caractère anfractueux de l'atteinte.

4° ATTEINTES DU PLI DU PATURON.

Si les lésions siègent aux paturons antérieurs, c'est que le traumatisme a été produit par le sabot postérieur correspondant, autrement dit que le cheval s'est contusionné lui-même. Si au contraire elles existent aux paturons postérieurs, le traumatisme émane d'un autre cheval, généralement celui qui suit immédiatement le blessé.

ASPECT CLINIQUE. — Ces atteintes étant le résultat d'une contusion faite par la rive tranchante des fers en

pince ou en mamelles, se présentent habituellement sous l'aspect d'une plaie contuse, à bords plus ou moins nets, à grand axe horizontal de 2 à 3 centimètres de longueur.

Si la plaie est linéaire, son grand axe est perpendiculaire à celui du paturon; la lèvre inférieure est légèrement décollée du tissu conjonctif sous-cutané et offre un petit cul de sac semi-circulaire (fig. 5).

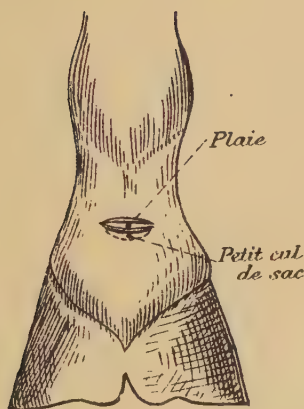


Fig. 5

Parfois la plaie est triangulaire, en forme de V renversé avec décollement plus ou moins complet du lambeau tégumentaire contusionné (fig. 6).

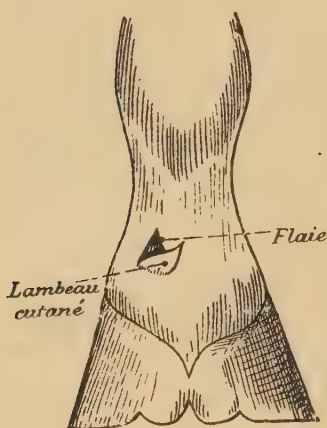


Fig. 6.

SYMPTOMES. —

L'anatomie de la région fait prévoir quels seront les éléments lésés : la peau, le tissu cellulaire sous-jacent, le tendon perforant, quelquefois aussi le nerf plantaire et ses vaisseaux satellites (artère et veine).

Les hémorragies sont fréquentes en raison de la grande vascularisation de la région, elles peuvent d'ailleurs être assez abondantes dans le cas d'ouverture de la veine et de l'artère. La boiterie est parfois intense et instantanée en raison du choc traumatique du nerf mais elle s'atténue alors rapidement pour disparaître souvent le lendemain. Si elle persiste en s'accompagnant d'une notable diminution de l'amplitude du pas avec appréhension pour le blessé de tendre ses fléchisseurs (dernière phase de l'appui), il faut penser à une tendinite aiguë du perforant en voie d'évolution.

Les symptômes locaux environnants ne sont jamais très importants, ils sont d'ailleurs en rapport avec l'état d'infection de la plaie et avec l'infiltration exsudative du tissu conjonctif sous-cutané produite par la violence du choc.

PRONOSTIC. — En général ces atteintes ne sont pas très graves, mais elles réclament 15 à 25 jours de traitement en raison de la réparation lente dont elles sont le siège. En effet, la peau du pli du paturon est non seulement soumise à une certaine tension pendant l'appui au repos, mais cette tension est d'autant plus intense pendant la

marche que le nombre se trouve plus près de sa dernière phase d'appui. Cette élongation cutanée exerce une influence défavorable sur la cicatrisation de la plaie puisqu'elle a tendance à en écarter les lèvres et à en retarder la soudure rapide.

Les blessures des vaisseaux, alarmantes par l'hémorragie consécutive, ne m'ont jamais fait assister à des désordres graves même après souillure de la plaie par la boue des terrains de manœuvres : il est vrai que les soins ont toujours été prodigués en moyenne moins d'une heure après l'accident.

Le pronostic s'assombrit dès que l'atteinte se complique de dilacération ou même de rupture diffuse de quelques fibres tendineuses superficielles en raison de la réaction inflammatoire consécutive et la terminaison par ténosite chronique. Mes notes ne relatent pas la section du perforant ; cette éventualité, très rare, est extrêmement grave.

TRAITEMENT.

HÉMORRAGIE ARTÉRIELLE. — Appliquer un garrot au dessus du boulet puis un pansement compressif au paturon. Faire transporter le cheval au quartier, le coucher de suite pour ligaturer l'artère. Enfin mettre un pansement ouaté antiseptique à l'alcool et à la poudre d'iodoforme.

HÉMORRAGIE VEINEUSE, — Suturer la plaie cutanée au moyen de deux ou trois épingles d'acier entortillées d'un 8 de fil ; cette opération se fait facilement sur l'animal debout — j'ai toujours trouvé ce genre de suture plus pratique et plus rapide que la suture à points séparés pratiqués à l'aide d'aiguilles courbes. Ordonner des lotions chaudes légèrement antiseptiques pendant 24 heures pour résorber l'infiltration sanguine du tissu conjonctif sous-cutané. Terminer par des pansements ouatés secs, le mélange acide borique et iodoforme m'a donné de bons résultats.

ACCIDENT RÉCENT SANS HÉMORRAGIE ABONDANTE. — Couper les poils, désinfection à l'alcool (cheval à balzanes) ou à la teinture d'iode et suture entortillée à points séparés - pansement antiseptique iodoformé - repos absolu.

ACCIDENT ANCIEN. — Après quelques heures et s'il n'y a pas trop d'œdème environnant, raser la région, aviver les bords de la plaie, désinfecter le trauma, tenter une suture à points continus destinée à rapprocher mais non à coapter les lèvres de la plaie.

Si l'accident a eu lieu la veille, j'abandonne la suture parce qu'elle ne m'a jamais conduit qu'à un échec. J'applique un pansement antiseptique au sublimé chaud à 1/1000 en ayant soin de maintenir le lambeau triangulaire décollé dans sa position normale, les cicatrices sont de cette façon plus esthétiques. Si le lambeau est d'une certaine étendue je le maintiens au moyen d'un fil de soie moyennement serré réunissant, autant que l'œdème inflammatoire le permet, son sommet et celui de la plaie cutanée. Je recommande d'appliquer une compresse en gaze à pansement non apprêtée sur la plaie et non du coton hydrophile afin que des filaments de coton ne se trouvent enclavés entre les bourgeons charnus, inconvénient qui occasionnerait des tractions sur le lambeau décollé et la rupture du tissu de nouvelle formation lors du renouvellement du pansement. A ce sujet, enlever la compresse de bas en haut, c'est-à-dire en la faisant basculer sur son bord supérieur pour éviter de briser les adhérences cicatricielles. Je termine par des pansements gazés saupoudrés de salol pour éviter un bourgeonnement excessif et pour diminuer les chances d'une cicatrice épaisse.

Enfin, pour aider quelque peu au rapprochement des lèvres cutanées et pour en faciliter la cicatrisation, je fais toujours appliquer un fer à éponges nourries ou à crampons fixes (en général je donne au crampon une hauteur à peu près égale à celle de l'éponge) ; cette hauteur varie suivant l'aplomb habituel du membre blessé.

CICATRICES DÉFECTUEUSES. — Malgré toutes ces précautions, il arrive que les lèvres de la plaie linéaire horizontale ne se coaptent pas, la cicatrisation se fait par bourgeonnement du tissu conjonctif sous-cutané lésé et mis à nu. Cette terminaison donne lieu à des cicatrices épaisses, compactes avec réactions dermiques scléreuses chéloïdiques vers l'extérieur et à des adhérences des tissus sous-jacents.

Cette cicatrisation est fort défectueuse car dès la remise en service du blessé, le tissu scléreux cicatriciel soudé aux

parties profondes de la région ne joue aucun rôle dans l'élasticité de la peau du pli du paturon; les tractions s'exercent alors sur le liseré cicatriciel rosé en voie de reconstitution qui auréole le chéloïde et qui, insuffisamment organisé, ne résiste pas aux tiraillements cutanés et cède en formant une nouvelle plaie déchiquetée, à bords déchirés dont la cicatrisation est généralement longue.

Pour obvier à ces inconvénients qui tarent le pli du paturon et qui créent une nouvelle indisponibilité, j'ai pris la détermination suivante : si la cicatrisation ne peut se faire par 1^{re} intention (constatation faite au bout de quelques jours) j'entoure le paturon d'un épais pansement au glycérolé d'amidon, moyennement compressif, pour limiter les déplacements possibles de la peau et je mets le blessé en liberté dans un box à litière très propre. La mécanothérapie limitée, à laquelle est soumis le membre, est suffisante pour empêcher l'adhérence cicatricielle signalée précédemment. Par ce procédé, j'évite ainsi la sclérodermie et je conduis d'une part, la plaie vers une cicatrisation souple et solide et d'autre part, je prépare le cheval à une remise en service immédiate dès sa sortie de l'infirmerie.

Je n'ai jamais eu à pratiquer de suture du perforant, n'ayant pas enregistré la rupture de ce tendon.

En raison de la phathogénie même de ces blessures, l'injection antitétanique s'impose.

5° ATTEINTES LATÉRALES DU PATURON

Ce sont des lésions de voisinage dues à l'utilisation même des sujets comme le travail en groupe (travail de peloton, mise en batterie au galop), les couplés aux obstacles, les poursuites au jeu de polo.

ASPECT. — Puisque ces atteintes sont dues à l'action tranchante de la rive des fers d'un cheval sur les faces latérales du paturon du voisin, le traumatisme agissant dans une direction oblique de haut en bas et d'arrière en avant, ces atteintes, dis-je, se présentent sous des aspects différents suivant la prédominance de l'une ou de l'autre des modalités. S'il y a prédominance d'action d'arrière en

avant, l'atteinte est linéaire, la plaie est à bords plus ou moins nets, à grand axe horizontal de 2 à 3 centimètres de longueur avec formation d'une petite poche sous-cutanée au-dessous de la lèvre inférieure. Si l'action contondante se fait sentir surtout de haut en bas, l'atteinte peut avoir l'aspect d'un V renversé avec décollement plus ou moins complet du lambeau contusionné.

Les tendinites (branches terminales du perforé, branches terminales du suspenseur du boulet) sont des lésions consécutives rares : mon carnet de notes n'en révèle aucune.

TRAITEMENT. — Les procédés classiques donnent toute satisfaction et je n'ai rien de particulier à signaler.

6° ATTEINTES DU BOULET.

Je pose toujours en principe que toute blessure siégeant au niveau d'une articulation est grave ; or, c'est la région postérieure de l'articulation métacarpo-phalangienne qui est contusionnée. Si l'anatomie me rassure sur sa vulnérabilité relative du fait de la présence des tendons fléchisseurs, elle me permet de songer aux blessures de ces derniers. Fort heureusement ces atteintes sont moins fréquentes que celles des talons, mais leur rareté n'exclut pas leur gravité.

Elles peuvent être produites par le cheval lui-même, dans ces conditions elles siègent aux boulets antérieurs (foulées amples au galop ou sauts d'obstacles). Aux boulets postérieurs, elles résultent de l'action contondante des fers antérieurs du cheval voisin, ou mieux du cheval suivant (travail groupé).

ASPECT CLINIQUE. — L'action vumérante de la rive du fer en pince fait assister couramment à une incision cutanée tantôt linéaire, à grand axe horizontal (rare), tantôt curviligne à convexité supérieure avec décollement en cuvette de la lèvre inférieure (plus fréquent), tantôt en V renversé, à bords déchiquetés, irréguliers, à lambeau cutané décollé des tissus tendineux. Je n'ai jamais assisté à la section profonde du tendon perforé, j'ai constaté la déchirure de quelques unes des fibres tendineuses super-

ficielles avec réaction périphérique importante et synovite tendineuse traumatique.

J'ai vu au Maroc, sur un cheval de Spahis remontant au galop la rive escarpée et rocheuse d'un ouedb, le décollement complet de l'ergot; le lambeau cutané pantelant n'avait pas moins de 20 centimètres carrés, malgré la violence du traumatisme, le perforé était à nu mais non sectionné.

SYMPTOMES. — La plaie siège à 2 ou 3 cm. au-dessus de l'ergot, le décollement cutané inférieur est de règle puisque l'action contondante suit une trajectoire oblique de haut en bas et d'arrière en avant.

L'hémorragie se fait en nappe et son abondance varie avec l'étendue de l'atteinte, elle est due à l'extravasation sanguine des vaisseaux du tissu conjonctif sous-cutané. La réaction inflammatoire ne se produit qu'au bout de quelques heures, elle apparaît le plus communément sous l'aspect d'une lymphangite réticulaire du paturon, du boulet et du canon; elle masque quelquefois le gonflement synovial. Son intensité varie avec le degré d'étendue de l'atteinte et avec l'abondance des souillures consécutives du trauma.

La boiterie n'est généralement pas très forte au début à moins que le traumatisme ait violemment intéressé les tendons fléchisseurs, elle augmente habituellement avec l'inflammation périphérique œdémateuse.

PRONOSTIC. — Je n'ai jamais enregistré de complications susceptibles d'assombrir le pronostic. La tendinite traumatique est rare et je n'ai jamais vu, en 20 ans, d'arthrite suppurée consécutive.

Le pronostic en général n'est pas grave, d'abord parce que les atteintes n'intéressent le plus souvent que la peau et ensuite parce que, traitées dès leur apparition, et c'est le cas habituel dans l'Armée, les chances de complications sont de beaucoup diminuées.

Cependant la guérison n'est pas très rapide car la peau de la région postérieure du boulet subit une tension au repos, augmentée par la marche et dont le résultat consiste à éloigner les lèvres de la plaie et à en retarder la cicatrisation.

TRAITEMENT. — Le repos s'impose pour éviter l'écartement et le déplacement des lèvres de la plaie.

Si l'accident est récent et date d'environ une heure au plus tard, la suture s'impose. Raser la région, faire la désinfection chirurgicale de la plaie en la débarrassant aux ciseaux de tous les éléments déchiquetés, écouvillonner soigneusement les bas-fonds à la teinture d'iode et faire une suture entortillée à points séparés. La cicatrisation par 1^{re} intention n'est pas de règle, l'aspect déchiqueté et anfractueux du tissu cellulaire est une cause défavorable. L'œdème inflammatoire conduit généralement à la cicatrisation par bourgeonnement.

Si le blessé ne peut être soigné que plusieurs heures après l'accident, les lèvres cutanées se sont tuméfiées et ne cicatrisent plus par 1^{re} intention ; si le lambeau cutané triangulaire décollé est étendu, j'en pratique cependant le rapprochement des lèvres par une suture à points continus ; cette pratique n'a qu'un but, maintenir le lambeau dans sa position normale, lui permettre de se cicatriser par bourgeonnement sans laisser un profil de la région trop inesthétique. Cette suture donne toute facilité d'augmentation de volume du trauma par l'œdème inflammatoire et permet à cette force d'extention centrifuge, d'agir sur toute la longueur d'un seul fil et non sur des joints séparés à fil court.

Comme pour les atteintes du pli du paturon, le tissu conjonctif sous-cutané peut fortement s'épaissir, se souder avec le tissu péritendineux et constituer une cicatrice extérieure kératinisée. Cette constatation s'observe surtout sur des chevaux à tempérament lymphatique réagissant mal aux réparations tégumentaires, à cicatrisation lente. J'applique alors des pansements ouatés au glycérolé d'amidon, moyennement compressifs et je prescris la mise en liberté du blessé en box. Les adhérences sous-jacentes sont plus rares et la cicatrisation extérieure est plus souple. Ne pas oublier le sérum antitétanique.

Je n'ai noté qu'une jument ayant présenté de la ténosynovite et pour laquelle j'ai dû instituer un traitement révulsif.

7° ATTEINTES AU NIVEAU DES TENDONS.

Je ne m'étendrai pas beaucoup sur ces lésions qui ont beaucoup d'analogie avec celles du boulet. En raison de l'importance de la région, il ne faut pas perdre de vue que la plaie cutanée, quelle que soit son étendue, ne peut pas comparer sa gravité à celle des répercussions tendineuses possibles. Aussi ai-je l'habitude de réserver très nettement mon pronostic si le trauma, même insignifiant, s'accompagne d'une boiterie persistante plus ou moins accusée et d'une tuméfaction douloureuse de la région. J'attends toujours la disparition complète de la réaction inflammatoire cutanée ou sous-cutanée pour m'assurer de l'intégrité des tendons ou de leurs enveloppes fibreuses.

Je ne me contente pas de guider la réparation du trauma mais j'insiste, après cicatrisation de la peau, sur les massages chauds, les embrocations et je ne remets le sujet en service que lorsque toute trace de chaleur est complètement disparue. La résorption de l'inflammation péri-tendineuse est facilitée par des frictions lentes et journalières de pommade mercurielle. Sur 12 cas relatés dans mes observations cliniques, j'ai dû 4 fois procéder à des frictions au biiodure de mercure suivies une fois seulement de la cautérisation.

Pour toutes ces considérations, le pronostic doit être réservé car la carrière d'un cheval peut être notablement modifiée.

COMMENT ÉVITER LES ATTEINTES.

ATTEINTES DU BOURRELET. — Les mesures préventives s'inspireront des facteurs étiologiques mentionnés précédemment.

Recommander instamment aux cavaliers de tenir correctement leurs chevaux pendant les reprises de manège ou de carrière, pendant le travail de peloton : de les obliger à maintenir, entre leurs chevaux, une distance d'au moins 1 m. 50 à 2 mètres. Mêmes prescriptions lors des promenades de chevaux en groupe.

Difficiles à éviter lors des embarquements en wagons et durant les exercices en terrains variés.

Pendant les routes, les chefs de colonne devront modérer leur allure, réduire leurs temps de trot s'ils ont derrière eux des jeunes chevaux, des sujets peu entraînés, des paquetages chargés. Une troupe en marche, dont les chevaux forgent au trot, est une troupe qui va trop vite...

Quant à la ferrure, les règlements nous autorisent à modifier les fers postérieurs en supprimant le pinçon médian et en appliquant *le fer à pince tronquée* de si grande utilité. Je conseille largement l'application de cette ferrure dite pathologique, et qui devrait être la ferrure pratique dans l'Armée. Ainsi, à l'Ecole Spéciale Militaire de Saint-Cyr où je suis Chef de service, les chevaux de carrière, les chevaux de manège, les chevaux de dressage et tous les chevaux d'officiers sont ferrés à pince tronquée ; malgré le service intensif scolaire, je n'enregistre que 25 à 30 atteintes par an.

En hiver, tandis que les chevaux sont cramponnés, les allures lentes, le pas, le trot réglementaire devront être les seules employées ; éviter tout trot allongé qui rendrait les allures irrégulières, tout galop allongé et enfin proscrire les sauts d'obstacles. Ne pas oublier de décramponner aussitôt la rentrée du travail.

Dans l'Armée, il n'existe aucun appareil protecteur réglementaire du bourrelet, mais on peut pourtant conseiller aux Officiers, aux Sous-officiers qui préparent des chevaux pour le concours hippique, les cross-country, les steeple, de protéger les talons de leurs chevaux au moyen de coquilles en caoutchouc analogues à celles que possèdent les chevaux trotteurs sur les hippodromes.

ATTEINTES DES AUTRES RÉGIONS. — La flanelle est un excellent moyen de protection ; si elle entoure également le boulet et la partie supérieure du paturon, les chances d'atteintes des régions supérieures sont de beaucoup diminuées.

Très souvent la flanelle est remplacée par une feuille de coton cardé, entourant le canon et le boulet, maintenue par une bande Velpeau.

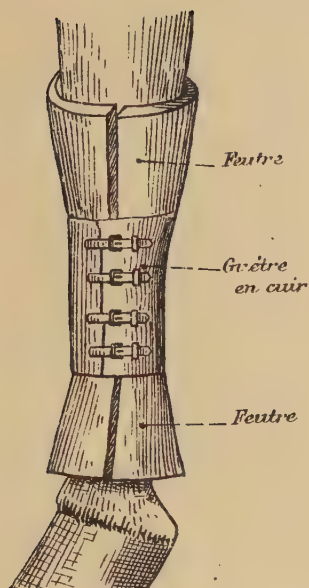


Fig. 7.

Les joueurs de Polo adaptent aux canons de leurs chevaux des guêtres en feutre très épais maintenues à la région des tendons par une bande de cuir serrée par quatre boucles ; le feutre débordant resté libre, entoure complètement l'articulation du genou d'une part, le boulet et le paturon d'autre part (*fig. 7*).

J'ajoute que ces guêtres protègent autant des atteintes que des coups de maillet.

LES “ COUPS DE PIED ”

Il faut entendre par là, les blessures consécutives à des coups de pied que les chevaux se donnent entre eux. Les statistiques de l'armée accusent un pourcentage important d'indisponibilités de ce genre et si la vie en commun est certes un des facteurs étiologiques des plus importants, je dois dire que *le manque de surveillance de la part du personnel n'est pas toujours exempt de reproches.*

L'appareil locomoteur du cheval est en effet très exposé aux traumatismes en raison de la présence d'os longs très détachés du corps et aussi en raison de leur anatomie presque exclusivement squelettique surtout depuis le genou et le jarret jusqu'aux sabots. Les membres antérieurs sont aussi vulnérables que les membres postérieurs. Enfin, il faut remarquer que les sabots postérieurs garnis de fer sont ceux qui occasionnent le plus grand nombre de blessures par coups de pied.

ÉTIOLOGIE. — Si les agglomérations chevalines sont fréquemment des foyers d'accidents, il est bon de tenir compte aussi du caractère batailleur des chevaux, de leur antipathie réciproque, de leur jalousie, de leur méchanceté bestiale.

A l'écurie, les chevaux se battent et se contusionnent entre eux malgré les bat-flanc, ils se détachent, brisent leurs moyens d'attache pour prendre la liberté d'aller flairer, agacer leurs congénères dans les stalles voisines : toutes causes provocatrices de défenses, de coups de pied, de ruades...

Le pangsage au dehors des écuries n'est pas exempt de coups de pied, d'ailleurs *à tout effectif réduit en hommes correspond une surveillance amoindrie.* Les promenades en reprise, le travail au manège alors que les chevaux se suivent de trop près, les transports en chemins de fer, en bateaux, etc.. en un mot toutes les circonstances qui favorisent volontairement ou involontairement le rapprochement

des chevaux favorisent en même temps l'apparition des coups de pied.

SYMPTOMES. — Si la région atteinte est un os long ou une articulation, puisqu'aucun muscle n'existe pour amortir le choc, la peau se trouve violemment comprimée entre la rive externe du fer et l'os, rien ne s'oppose à sa section — il y a presque toujours plaie.

Si la région atteinte est musculaire, la violence du traumatisme est amortie par la présence de cette masse charnue dépressive, la plaie n'est pas de règle.

La section cutanée est habituellement de petites dimensions, de 1 à 3 centimètres de longueur, aux lèvres peu écartées ; elle peut être linéaire, horizontale, oblique ou verticale ou bien, déchiquetée, anfractueuse, dans ce cas elle est due soit à la grosse tête d'un clou, soit à la pénétration d'un des crampons à glace fixés aux mamelles.

L'hémorragie est peu abondante à moins qu'un vaisseau important ne soit sectionné. Parfois le tissu conjonctif sous-cutané périphérique est tuméfié par un petit hématome circulaire, diffus, dû à l'hémorragie en nappe de ses ramifications sanguines rupturées.

Comme le coup de pied n'agit pas toujours perpendiculairement à la surface traumatisée, la peau a été plus ou moins déplacée et la plaie est fréquemment entourée d'un décollement ou compliquée d'un cul-de-sac de dimensions variables.

Si la plaie cutanée laisse sourdre de la synovie, c'est qu'il y a également plaie articulaire et ouverture synoviale.

La boiterie accompagne presque toujours le traumatisme mais elle n'est jamais en rapport avec l'étendue de la plaie ; son intensité varie avec celle du choc, avec la sensibilité générale du sujet, avec le degré d'innervation de la région atteinte : les contusions nerveuses sont toujours très douloureuses,

La boiterie est généralement d'autant plus manifeste et persistante que le trauma est plus près d'une articulation, de la diaphyse des os notamment sur les faces internes des avant-bras et des jambes dépourvues de muscles.

La boiterie est d'autant plus éphémère que le cheval frappeur est plus rapproché du blessé parce que ses rayons

ne sont pas en extension complète : le cheval contusionné ne reçoit alors qu'une forte bousculade qui le déplace et c'est ce déplacement qui amortit le choc. Elle est fugace quand le cheval frappeur n'est pas ferré et quand la région traumatisée est charnue.

Ce sont des considérations que devrait connaître tout militaire appelé à vivre dans une agglomération chevaline ; l'ignorance de ces faits a déjà conduit à des bévues irréparables. J'entends par militaire, tout officier, tout sous-officier, tout cavalier de 2^e classe jusqu'au simple fantassin muletier souvent livré à sa propre initiative. J'insiste sur ces points parce que les faits courants de la vie régimentaire plaident en faveur de cette thèse. Combien de chevaux ont été abattus du fait de la non connaissance ou de la non observation de ces principes ! Que de valeurs annihilées ! Que de capitaux perdus ! Or, ces principes sont simples, à la portée de tous, mais tous ne semblent pas vouloir les interpréter à leur juste valeur ou leur reconnaître leur haute portée utilitaire. Il faut que cet adage stupide ait vécu : *La mère des chevaux n'est pas morte !* car un cheval représente actuellement un capital de 3 à 4.000 francs, ce qui mérite bien un certain respect !...

Devant ces constatations pénibles, j'ai dû prendre le parti énergique de donner comme règle générale à ceux qui, appelés à faire preuve d'initiative soit en service en campagnes, soit éloignés de leur garnison, ne peuvent compter sur un Vétérinaire pour les guider : *Tout cheval rendu manifestement boiteux par suite d'un coup de pied devra rester sur place et ne devra rejoindre qu'en voiture l'infirmerie de garnison.* La vie régimentaire m'a montré le spectacle lamentable d'un cheval se dirigeant (par ordre du chef d'unité), vers son quartier, marchant à trois jambes pendant plusieurs kilomètres, tiré par la bride, sollicité, poussé à la marche en avant, le fasciès crispé par la douleur et la fatigue... Quelle peut-être la conséquence d'un tel ordre ? la transformation d'une fêlure en fracture, ou la complication d'une plaie péri-articulaire en arthrite suppurée : Toutes affections entraînant ou l'abatage immédiat ou la réforme.

C'est dire que toute boiterie occasionnée par coup de pied est grave, doit être considérée comme telle en raison

des complications. Ces complications peuvent être immédiates ou tardives.

COMPLICATIONS IMMÉDIATES. — Je veux parler des fêlures et des fractures.

FÊLURES. — Comment diagnostiquer une fêlure ? Ce diagnostic est très difficile sinon impossible ; il serait cependant fort important de pouvoir arriver à coup sûr à cette diagnose en vue de prescriptions thérapeutiques spéciales. Aucun classique ne fournit les moyens d'y parvenir. Durant les cliniques journalières, je me suis attaché à découvrir particulièrement la fêlure des os longs (radius, cubitus, canon, tibia, os phalangiens), je n'ai pu émettre que des probabilités et ne suis parvenu à aucune certitude absolue.

Voici les résultats de mes tentatives :

1° La fêlure d'un os long entraîne toujours une extravasation sanguine périostique ; j'avais donc pensé que cette hémorragie pourrait situer et faire révéler la fêlure par ses arborisations sanguines ecchymotiques cutanées dont la forme et le tracé ne seraient que le « miroir » de la fissure osseuse. Je me suis heurté tout d'abord à l'épaisseur de la peau masquant la visibilité des sinuosités sanguines puis à la pigmentation cutanée. J'ai fait des essais de visibilité en rasant la peau des membres de chevaux blancs (la robe blanche est fréquente au Maroc) ou bien celle de chevaux balzanés. Je n'ai pu découvrir aucun procédé de diagnostic certain.

2° J'ai voulu interroger le symptôme douleur locale, révélée par la palpation du trauma et des tissus de voisinage immédiat, en me basant sur cette hypothèse que la douleur devait être très manifeste sur le trajet fissuré du périoste. La percussion minutieuse et méthodique faite au moyen du plessimètre ne m'a pas permis de localiser l'affection et de découvrir, par la sensibilité, la trace de la fêlure.

Restent les probabilités, les présomptions basées sur le symptôme boiterie et sur la constatation (pas toujours existante) de quelques taches ecchymotiques au niveau du trauma.

FRACTURES. — Les fractures immédiates et les fractures consécutives aux fêlures sur les os longs sont fréquentes ; leurs symptômes sont trop connus pour que je m'étende à leur sujet.

Je voudrais au contraire attirer l'attention sur la fracture de la tête de l'olécrâne. Malgré sa rareté, j'en ai relaté deux cas au Maroc, le 1^{er} sur un cheval de Spahis Sénégalais à Marrakech, le 2^e sur un cheval de Spahis Marocains après la prise de Reggou (Maroc Oriental, colonne Aubert, Avril 1919). Voici les symptômes généraux : Trauma ouvert ou fermé au niveau de l'olécrâne - boiterie intense, impotence fonctionnelle presque complète - attitude du cheval atteint de paralysie radiale avec le sabot traînant sur le sol par la pince - œdème inflammatoire important, chaud et sensible - plainte de la part du blessé lors de la moindre contraction musculaire de l'épaule, du bras ou de l'avant-bras.

Dans le 1^{er} cas, le trauma étant ouvert, la crépitation sous-cutanée masquait la crépitation osseuse, cette dernière n'était perçue qu'à de rares intervalles ; au bout de trois semaines l'œdème inflammatoire ayant notablement diminué, la plaie s'était fistulisée quoique sans atténuation notable de la douleur, la crépitation devint plus perceptible. L'abattage du blessé m'a permis de faire l'autopsie de la région et de reconnaître une fracture anfractueuse de l'extrémité de l'olécrâne avec ostéomyélite consécutive. Il faut remarquer que la tête de cet os, quoique fracturée, était encore maintenue en place par les masses musculaires et ne pouvait donc offrir d'importants déplacements capables de faciliter le diagnostic.

Le 2^e cas était plus difficile à diagnostiquer - il n'y avait pas de plaie et pas de crépitation - perceptible cliniquement - les commémoratifs, les symptômes objectifs, l'attitude du blessé me conduisirent au diagnostic de fracture de l'olécrâne. Dès le 8^e jour, je perçus seulement un léger bruit de crépitation qui ne fit que s'accroître chaque jour. L'autopsie confirma mes dires, Mais j'ai la conviction que l'affection primordiale n'a été qu'une fêlure de l'olécrâne et que les tiraillements musculaires l'ont, par la suite, transformée en fracture. Là encore le diagnostic de fêlure ne peut être absolument affirmé.

COMPLICATIONS TARDIVES.

Je les différencie des complications immédiates par ce fait qu'elles ne s'établissent pas instantanément comme les fêlures ou les fractures ; leur évolution se fait plus ou moins lentement et à ce sujet je les reconnais de deux sortes.

1° *A ALLURE AIGUË* comme les collections sero-sanguines, les hygromas, les abcès, les synovites et les arthrites aiguës closes ou ouvertes.

2° *A ALLURE CHRONIQUE* évoluant lentement, d'une façon insidieuse, avec boiterie variable, irrégulière, intermittente comme les périostites, les périostoses, les exostoses, les suros, les périarthrites, les myosites, les tendinites, les ténosynovites, les névrites.

Toutes ces affections ne résument-elles pas le tableau de notre Clinique militaire ? Leur nombre, leur gravité sont des preuves flagrantes que la prophylaxie des contusions, des coups de pied doit être rigoureusement appliquée. Deux enseignements sont à tirer de ces constatations cliniques : le 1^{er} conduit tout homme de cheval à éviter par tous les moyens possibles la production de coups de pied « Vouloir c'est pouvoir » - le 2^e est un enseignement technique d'ordre clinique quoiqu'auréolé d'une atmosphère administrative, c'est l'inscription *très précise* sur le livret d'Infirmier de chaque cheval, des traumatismes, des coups de pied qui ont entraîné une indisponibilité. Cette inscription doit être empreinte de la plus grande précision diagnostique ; trop fréquemment les registres d'Infirmier mentionnent des diagnostics ainsi rédigés : « Coup pied jambe droite » ou « Coup de pied antérieur gauche » - « Coup de pied avant-bras droit ». Ces libellés sont incomplets parce qu'ils ont le tort de ne pas situer très exactement le siège du trauma. En effet, le coup de pied peut occasionner une boiterie avec ou sans plaie, or donc les premiers diagnostics deviendront : « Contusion par coups de pied jambe droite » - « Plaie par coup de pied canon antérieur gauche » - Est-ce suffisant ? non, il faut insister sur le côté du membre lésé en ajoutant face interne ou face externe, etc... Exemple : Contusion par coup de pied jambe droite face interne ou plaie par coup de pied canon A G face externe.

Quel intérêt présentent donc ces libellés ? celui de faire connaître au Vétérinaire traitant les antécédents de tout cheval, de lui permettre de découvrir une relation de cause à effet (coup de pied ancien, boiterie nouvelle) et de formuler un diagnostic exact et un pronostic judicieux.

Voici quelques exemples : cheval boiteux du membre antérieur gauche, l'examen révèle l'existence d'une périostose du canon face interne. Est-ce une manifestation ostéitique ? le cheval s'est-il contusionné pendant les allures ? la ferrure est-elle défectueuse ? le parer du pied a-t-il été respecté ? voilà autant d'étiologies diverses à pronostics différents. La lecture du livret d'Infirmerie nous prouve qu'à une date donnée le cheval a été indisponible pour "contusion par coup de pied canon antérieur gauche face interne". Quoique rien ne soit absolu en biologie, cette inscription plaide en faveur du suros traumatique, complication tardive d'une contusion par coup de pied.

Autre exemple : un cheval mis à l'entraînement depuis un mois est présenté à ma visite pour boiterie du membre antérieur droit, légère, d'intensité variable suivant les jours et le travail demandé. L'examen clinique ne révèle aucune lésion objective, pas de symptômes locaux, pas de sensibilité, pas de chaleur. Est-ce une boiterie à siège inconnu ? Constatation rare. Je prends le livret d'Infirmerie et je lis : « séjour de 15 jours à l'Infirmerie pour contusion par coup de pied de la région bicipitale droite face externe ». Ces antécédents me permettent d'affirmer que cette boiterie insidieuse n'est due qu'à une complication lente et tardive de la contusion par coup de pied (complication musculaire ou synovite bicipitale avec adhérences en voie d'évolution).

Voilà de la bonne clinique consciencieuse et méthodique.

PRONOSTIC. — En principe, toute boiterie par coup de pied est grave, *grave au niveau des os longs* (fêlures ou fractures), *grave au niveau des articulations* (arthrite suppurée), *moins grave au niveau des masses musculaires*. Songer à la possibilité de fêlure, elle doit être fréquente en raison de la violence du choc quoique difficile à diagnostiquer. Se montrer très réservé en présence d'un traumatisme par coup de pied sur les os longs, encore plus réservé quand il s'agit d'une articulation.

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS IMMÉDIATES.

FÊLURES ET FRACTURES. — En cas de fêlure présumée, application d'un vésicatoire pour activer la réparation osseuse.

En cas de fracture d'os long, le traitement n'a habituellement aucun intérêt pratique dans l'Armée. Je relève dans mes notes deux cas de fracture de la 1^{re} phalange consolidée *se terminant par la réforme* après une indisponibilité de très longue durée.

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS TARDIVES

A ALLURES AIGÜES.

Les procédés de traitement varient avec la région traumatisée, la nature des complications. Voici le plan des différents cas observés à mes visites journalières :

Région osseuse	Canon Avant-bras, Jambe (face interne - face externe)	Avec plaie cutanée Sans plaie cutanée
Région musculaire	Avec plaie cutanée Sans plaie cutanée Collection séro-sanguine	
Région articulaire	Sans plaie cutanée - Hygroma Avec plaie cutanée mais sans plaie articulaire Avec plaie cutanée et plaie articulaire Articulation inférieure Articulation supérieure	Boulet Genou Jarret Coude Pointe de l'épaule Grasset

1^{re} RÉGION OSSEUSE.

Canon. — Avec ou sans plaie cutanée — boiterie plus ou moins prononcée — pas de fracture objective. Il peut y avoir fêlure, ou seulement contusion périostique ou éclatement en étoile du périoste ; or, donc si la boiterie est intense, immobilisation dans l'appareil à suspension.

Désinfection minutieuse de la plaie à la Teinture d'iode, pansement humide chaud et antiseptique (Permanganate de

potasse à 1/4000) telle est l'intervention du début ; mais si au bout de 48 heures la boiterie ne s'est pas atténuée, si l'appui reste pénible, il y a lésion osseuse (fêlure, périostite, ostéite) et, pour en favoriser la réparation, j'active la phagocytose par l'application d'un vésicatoire étendu *entourant complètement le canon*, afin d'obtenir le maximum de défense organique.

Avant-bras, Jambe. — C'est principalement la face interne qui est lésée avec ou sans plaie. Boiterie prononcée, appui presque nul, ne pas hésiter car l'immobilisation dans l'appareil de soutien s'impose. L'enveloppement de la région par un large vésicatoire constitue un bon traitement, mais *s'il y a plaie je procède préalablement à son débridement*. En effet les aponévroses antibrachiale et jambière sont, presque à coup sûr, sectionnés par le coup de pied, or les sections cutanées et aponévrotiques peuvent ne pas se superposer par la suite d'où formation d'un cul-de-sac entre peau et aponévrose ou entre aponévrose et os, accumulation des exsudats inflammatoires, terminaison phlegmoneuse. *Ne pas oublier de débrider l'aponévrose*. Si la suppuration persiste, songer à l'existence d'esquilles, principalement à la crête du tibia — curetage et pansement créosoté.

S'il n'y a pas de plaie cutanée — Application vésicante — Repos. Mêmes observations pour la face externe. Ne pas négliger le débridement de la plaie.

2^e RÉGION MUSCULAIRE.

Avec plaie cutanée.

Sans plaie cutanée.

Collection séro sanguine.

Avec plaie cutanée. — En général boiterie peu prononcée — Repos. *Débridement de la plaie* pour éviter l'abcédation consécutive s'il y a décollement cutané ; le plus souvent l'aponévrose sous-jacente est intacte. Désinfection à la teinture d'iode. Occlusion de la plaie avec l'Acide borique pulvérisé. Pansement antiseptique sec.

Si l'accident remonte à plusieurs heures et si la région est tuméfiée, je préfère alors, *après débridement*, recourir au pansement humide ou aux lotions chaudes et n'employer le pansement à l'Acide borique qu'après décongestion de la région.

Sans plaie cutanée. — C'est une confusion musculaire avec œdème chaud, douloureux; les massages à l'eau chaude et les pansements épais pour la nuit, diminuent notablement la durée de l'indisponibilité.

Collection sero-sanguine. — Je ne fais pas la symptomatologie de cette lésion qui siège généralement aux cuisses et que tout le monde connaît. Elle a particulièrement attiré mon attention non par l'intensité de sa boiterie (elle est plus souvent insignifiante) mais par ses procédés de traitement.

Ici, deux écoles : Ponctionner ou ne pas ponctionner.

1^{er} cas : Ponction : Elle peut être ou aspiratrice ou large. La ponction aspiratrice (seringue de Pravaz, aspirateur Potin) ne m'a pas donné satisfaction car le cloisonnement cellulaire de la poche empêche l'évacuation complète de toutes les logettes et la tumeur fluctuante se reforme en quelques jours.

La ponction large se fait à la partie la plus déclive au moyen du bistouri — incision verticale de 3 à 4 cm. suivie de la destruction du cloisonnement interne du kyste au moyen d'une longue pince à forcipressure fermée et flambée ou de la sonde en S réglementaire — injections d'Alcool à 60° puis d'Eau oïdée au quart, Ether iodoformé. La cicatrisation se fait par suppuration. *Ce procédé conduit à des terminaisons d'apparence inesthétique qui tarent les chevaux* car les adhérences de la peau s'organisent irrégulièrement à l'intérieur de la cavité kystique et se manifestent extérieurement par des *bourrelets cutanés irréguliers, tourmenteux*. Quant à la cicatrisation de la plaie de ponction, elle se présente sous la forme d'un infondibulum. L'ensemble est du plus vilain aspect. J'ai abandonné la ponction large.

2^e cas : Pas de ponction. — Repos, car tout déplacement aurait tendance à augmenter le décollement cutané en raison du poids même du liquide augmenté de ses pressions verticales lors des mouvements du cheval. Voici comment j'opère : Raser la région et faire tous les 3 ou 4 jours une friction lente, sans efforts de *Teinture de cantharides*. La friction doit être légère, large et prolongée d'environ 10 minutes. Toute friction brutale exercerait une pression trop vive sur le liquide, solliciterait la peau environnante à se

séparer du tissu conjonctif sous-cutané, élargirait le décollement. Généralement *deux frictions* sont nécessaires, quelquefois trois; ce sont les phénomènes inflammatoires consécutifs qui guident en l'occurrence. Il n'y a plus qu'à attendre la résorption du liquide kystique; elle ne commence jamais avant le 15^e jour mais son apparition est le prélude d'un processus regressif lent mais certain. (J'ai enregistré des kystes, constitués par une peau très épaisse, résister un mois). *J'obtiens ainsi la résorption complète sans altération cutanée déshonorante*; la peau reprend son aspect et sa souplesse ordinaires.

J'ai utilisé aussi la pommade au Biiodure de Mercure mais je trouve son action trop brutale; je lui préfère *le Protoïodure de Mercure à l'état naissant* obtenu tous les deux ou trois par une friction lente et prolongée de Pommade mercurielle suivie immédiatement d'une friction de Teinture d'Iode. Cesser quand l'épiderme commence à se fendiller: le protoïodure agit lentement et à chaque friction nouvelle s'ajoute une action révulsive.

Le seul reproche que l'on puisse faire à cette méthode c'est d'être un peu plus longue que l'intervention chirurgicale mais *le succès sans tare cutanée* dédommage grandement de la patience qu'il a réclamée. Si ce procédé est toujours applicable aux kystes peu volumineux (250 à 500 centimètres cubes de liquide) et ce sont les plus fréquents, il l'est moins sur une collection séro-sanguine plus importante en raison du poids appréciable du liquide qui agit comme un coin sur la limite inférieure du kyste. Dans ce cas, la ponction large s'impose pour éviter l'élargissement du décollement cutané.

3^e RÉGION ARTICULAIRE.

En principe, le cas est grave. Si l'accident s'est produit au service en campagne, sur le terrain de manœuvres, en un mot, loin du quartier, *laisser le cheval sur place et le faire transporter à l'infirmerie dans un van ou dans une vachère*. Trop souvent ces prescriptions ne sont pas suivies, et dans les régiments les officiers, les sous-officiers ordonnent le renvoi du blessé au quartier estimant qu'il peut encore se déplacer par ses propres moyens, voire à trois jambes; ils prescrivent d'autant plus aisément ce renvoi qu'au moment du coup de pied, la boiterie n'est pas forcément accusée

puisque le choc traumatique anesthésie quelque peu la région. Cette pratique est condamnable car elle aggrave la lésion et détermine parfois des complications irréparables.

Le transport par voiture s'impose d'autant plus fermement qu'il y a écoulement de synovie par la plaie.

Il n'y a pas de plaie cutanée. — Combattre l'inflammation consécutive des synoviales et des tissus périarticulaires par des massages ou des emmaillotements chauds. Si l'empâtement persiste ou si l'hydarthrose semble évoluer, employer les vésicants.

Hygroma. — Mais il est une lésion assez fréquente sur laquelle je vais quelque peu m'appesantir, je veux parler du *kyste traumatique de la face antérieure du genou*. Si le coup de pied traumatise obliquement la face antérieure du genou, il occasionne un déplacement violent de la peau, le tissu conjonctif sous-cutané est élongé, ses mailles fibreuses sont dilacérées, rupturées, une tuméfaction œdémateuse sous-cutanée avec extravasation sanguine s'établit. Cette lésion est appelée cliniquement hygroma traumatique du genou. Elle est assez fréquente dans l'armée parce qu'elle peut se produire sous l'influence de causes diverses autres que les coups de pied ; ainsi, les chevaux soumis aux dressages des sauts de barres les chevaux de concours hippique « barrés » de devant n'en sont pas exempts.

Voici mes appréciations sur le traitement de chacune des formes cliniques : œdémateuse, kystique, phlegmoneuse.

FORME OEDÉMATEUSE. — Raser la région si les poils sont très épais : on m'a reproché cette intervention l'accusant d'inutile et d'inesthétique. J'accepte cette désapprobation et je laisse *les poils fins et ras des chevaux de sang ou de luxe*. Raser la région permet la mise en œuvre de massages efficaces et à ce sujet je vais insister sur la pratique des *massages en Médecine Vétérinaire*.

J'estime que le massage doit être l'objet d'une très grande minutie en raison des résultats heureux qu'il procure. Pour un sportman, un officier, le massage des tendons semble être le seul intéressant alors que celui du genou, pour une contusion œdémateuse ne recueille qu'un bien médiocre enthousiasme. Nos infirmiers vétérinaires militaires, qui ne sont le plus souvent que des maréchaux,

n'offrent qu'une habileté bien douteuse et le massage à l'eau chaude, par exemple, n'apparaît à leurs yeux qu'un "lavage" de la région. Nous, Vétérinaires, nous devons donc pratiquer nous-mêmes cette thérapeutique si les circonstances ne nous permettent pas d'éduquer des sous-ordres consciencieux et intelligents.

Le massage réclame du temps, de l'habileté, un certain tact scientifique et une dépense musculaire importante : s'il est fatigant en Médecine humaine, il l'est beaucoup plus en Médecine vétérinaire puisque la peau du cheval est épaisse et son tissu cellulaire peu souple. La pratique de l'effleurage est celle que je préconise, le volume de la lésion kystique devra limiter l'intensité des pressions manuelles et le vétérinaire traitant, l'étudiant expérimenté sont seuls capables d'apprécier ce point délicat.

Si je ne rase pas la région, et c'est en somme l'habitude dans l'armée, je désinfecte soigneusement les poils et la peau à l'éther car, si l'épiderme et le derme ne sont pas indemnes de toute excoriation (et c'est souvent le cas), il est tout à fait regrettable d'exercer un massage sur une région souillée ; c'est favoriser l'infection cutanée, sous-cutanée ainsi que la complication phlegmoneuse.

Le massage à l'Alcoolé de savon ou à l'eau savonneuse chaude me donne d'excellents résultats. Je le fais *lentement* avec la face palmaire des mains désinfectées : le massage n'est pas une « friction », les pressions légères du début croissent pour décroître ensuite afin d'activer la fonction cutanée, de vidér les capillaires veineux et lymphatiques et d'améliorer ainsi la circulation et la nutrition. Le massage ne doit pas durer moins d'un quart d'heure, montré en main et doit être fait deux fois par jour.

Si j'insiste sur le massage, c'est que *je le considère comme un moyen thérapeutique de 1^{er} ordre*, il doit être utilisé largement en Médecine Vétérinaire.

FORME KYSTIQUE. — Au début, pansement ouaté moyennement compressif et humide (Eau blanche, solution de Sulfate de fer légère, 15 grammes par litre d'eau). Si au bout de 4 ou 5 jours je ne constate pas de complication phlegmoneuse, je prescris des lotions chaudes d'environ un quart d'heure suivies immédiatement de douches froides, en pluie pour débiter la séance, puis en jet moyennement puissant et de

nouveau en pluie pour terminer (massage hydrothérapique).

Si la résorption du liquide se fait attendre, j'applique une friction vésicante et je ne me décide à la ponction que poussé par le volume de la tumeur ou sa tendance à l'abcédation. La ponction aspiratrice aseptique ne donne que de médiocres résultats en raison du cloisonnement kystique.

La ponction au cautère ou au bistouri suivie d'injections d'eau iodée conduit à la suppuration et par suite à l'épaississement sous-cutané de la région, terminaison inesthétique peu appréciée surtout si elle coexiste avec une cicatrice apparente du point de ponction.

FORME PHLEGMONEUSE. — Ponction, débridement, désinfection. Il reste généralement une induration sous-cutanée assez manifeste que je m'efforce de faire disparaître par des frictions longues et répétées de Pommade mercurielle suivies immédiatement de frictions de Teinture d'iode, car à l'action révulsive lente du Protoïodure de mercure vert s'ajoute le bénéfice efficace du massage.

Il y a plaie cutanée mais sans plaie articulaire.

La capsule articulaire peut être cependant contusionnée, envahie par l'infection mais non perforée, il y a donc imminence d'ouverture articulaire. Dans ce cas, *interdiction absolue de faire déplacer le blessé*. Se transporter sur le lieu de l'accident et appliquer un pansement iodé : *Ne jamais laisser la plaie à nu pendant le transport en voiture*. A l'infirmerie, enlever le pansement d'urgence, raser la région : *ne jamais sonder la plaie*, — injecter quelques centimètres cubes d'Ether iodoformé ou introduire dans la plaie un petit fragment de Nitrate d'Argent — Iodoforme et pansement ouaté dépassant notablement les limites du trauma. Prendre matin et soir la température rectale du blessé. Se baser uniquement sur la température, les symptômes généraux, l'intensité de la boiterie pour renouveler ou laisser le pansement.

Si au bout de 5 ou 6 jours, les symptômes généraux deviennent alarmants, l'infection a envahi l'articulation.

Il y a plaie cutanée et ouverture de l'articulation.

Deux cas : les lésions siègent au niveau des articulations inférieures ou sur les articulations supérieures.

1° ARTICULATIONS INFÉRIEURES ; CARPE ; TARSE ; MÉTACARPO-PHALANGIENNE ; MÉTATARSO-PHALANGIENNE.

Écoulement synovial, boiterie généralement accusée. Prescrire l'immobilisation dans l'appareil. Le Vétérinaire se rendra sur place pour faire un pansement d'urgence et ordonnera le transport du blessé en voiture. Ici trois méthodes :

a) Désinfection minutieuse, pansement ouaté, Ether iodé, Acide borique, peu de résultats.

b) Désinfection et pansements humides chauds (eau bouillie, Sublimé à 1/1000, Permanganate de potasse 1/4000, Dakin) je donne la préférence au sublimé — résultats variables.

c) C'est le traitement que je mets en pratique depuis 1918. Raser les poils sur tout le *pourtour de l'articulation*, j'applique une large friction vésicante et je place le blessé dans l'appareil à suspension. J'immobilise les articulations du genou et du boulet en me servant de la *béquille pour auto-plastie du genou*. Je complète l'intervention par la *pyothérapie sous-cutanée* qui m'a donné des résultats surprenants dans des cas désespérés (2 arthrites suppurées tarsiennes sur des mulets marocains). J'insiste aussi sur le traitement général par des excitants toniques diffusibles tant au point de vue nerveux qu'au point de vue résistance générale.

L'immobilisation du jarret est beaucoup plus difficile, quelques tentatives d'appareillage sont été désastreuses parce que les dispositifs n'étaient pas supportés par les sujets.

Je ne laisserai pas sous silence les quelques tentatives de traitement que j'ai faites au Maroc avec le sérum polyvalent de Leclainche et Vallée, et je puis déclarer que des injections intraveineuses de 60, 70 et même 100 centimètres cubes peuvent donner de bons résultats. Mon but aurait été de donner la préférence soit à la pyothérapie, soit à la sérothérapie mais mes recherches n'ont porté que sur un trop petit nombre de sujets ; l'arthrite suppurée traumatique n'étant pas une affection tellement fréquente en clinique militaire. Les meilleurs résultats ont été obtenus par la pyothérapie mais pratiquée sur des mulets, or ces animaux réagissent beaucoup mieux que le cheval à la suppuration et principalement les mulets marocains.

L'immobilisation absolue de l'articulation ouverte et la

pyothérapie sont les procédés en qui j'ai le plus de confiance.

2° ARTICULATIONS SUPÉRIEURES.

ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE. — Si la lésion siège sur la région antérieure, le coup de pied étant donné de bas en haut, la pince du fer sectionne horizontalement la peau. Cette disposition est peu favorable à la guérison rapide puisque l'horizontalité de la plaie en maintient toujours les lèvres béantes en raison de la tension de la peau et des tissus sous-jacents sur le relief antérieur articulaire. Les plaies obliques ou verticales n'offrent pas les mêmes inconvénients. Cette tension est bien moins grande sur la région externe.

Immobilisation dans l'appareil à suspension -- désinfection du trauma à la Teinture d'iode ou mieux à l'Ether iodoformé ou au Nitrate d'argent puis *large application vésicante* pour favoriser la phagocytose.

L'immobilité de l'articulation est presque impossible à réaliser, aussi puis-je considérer cette arthrite comme très grave. La pyothérapie ne m'a donné aucun résultat favorable d'ailleurs mes notes cliniques enregistrent 2 cas suivis de 2 abatages.

ARTICULATION HUMÉRO-CUBITO-RADIALE.

La blessure de la face externe doit être considérée comme grave car en principe la plaie cutanée se complique très souvent d'arthrite même lorsqu'elle siège à 2 ou 3 centimètres au-dessous de la marge articulaire externe.

En effet, le coup de pied a été donné obliquement de bas en haut de dehors en dedans et sensiblement perpendiculaire à la surface traumatisée. La peau est sectionnée en P (fig. 8) mais elle subit en même temps une dépression, un refoulement vers l'articulation. P prend position en P' mais l'aponévrose antibrachiale est écrasée et peut être sectionnée en S, or l'accident étant terminé la peau reprend son élasticité et P' revient en P c'est-à-dire à 2 ou 3 cm. au-dessous de la marge articulaire. Pour tout profane l'articulation n'est pas atteinte mais le Vétérinaire qui connaît cette pathogénie, redoute cette fâcheuse éventualité.

L'immobilisation s'impose. Désinfection de la plaie sur le terrain d'exercice. *Transport du blessé par vachère.* Les pansements ouatés sont difficiles à appliquer aussi nous

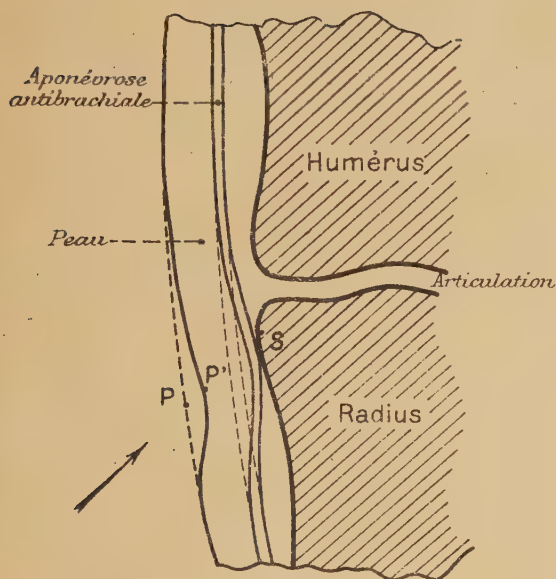


Fig. 8.

ne les utilisons pas.

Comme on le voit, la plaie cutanée ne se superpose pas normalement à la plaie aponévrotique, il faut donc procéder à son débridement vertical vers la partie supérieure pour atteindre la section aponévrotique et la débrider jusqu'à 1 centimètre de la marge articulaire supérieure. L'opération est délicate. Ces divers débridements permettent des injections

d'Ether iodoformé ou l'introduction d'Acide borique pulvérisé. Enfin j'entoure la région d'un large vésicatoire,

L'appareil de soutien, la pyothérapie, le traitement tonique général sont de bons adjuvants.

L'affection est guérissable mais elle est grave parce que l'ankylose articulaire entraîne la réforme du blessé.

ARTICULATION FEMORO-TIBIO-ROTULIENNE.

Prises tout à fait au début et traitées par notre procédé ordinaire (Teinture d'iode, Ether iodoformé, Nitrate d'argent) ces plaies semblent ne pas avoir la gravité de celles du coude ou de l'articulation scapulo-humérale. Je n'ai jamais eu à traiter d'arthrite suppurée et je suppose que la rareté de cette complication vient de ce que le choc est en partie amorti par les déplacements latéraux que peut subir cette articulation quand le coup de pied la traumatisme par sa face externe; le grasset est alors refoulé dans une certaine

mesure vers la paroi abdominale et ce déplacement diminue la violence du choc. La rareté ne m'a pas permis de donner une autre hypothèse explicative.

Par contre les arthrites aiguës closes semblent plus fréquentes et je les ai traitées par la vésication énergique ou mieux par la cautérisation en feuille de fougère sans oublier la face interne. La boiterie est très persistante.

*
**

Je terminerai mes observations sur les complications tardives à allure aiguë en parlant des synovites tendineuses aiguës closes et ouvertes.

Les *premières* sont douloureuses et cèdent souvent sous l'influence de lotions, de massages ou de pansements humides et chauds. Dans le cas contraire, la friction vésicante me paraît être la plus sage ressource.

Quant *aux secondes*, il faut remarquer que les gaines synoviales tendineuses, étant voisines des articulations, peuvent être ouvertes aussi fréquemment que ces dernières. Elles réclament des soins analogues quoique leur pronostic soit en principe moins sombre que celui des plaies articulaires. Au point de vue chirurgical, *je peux assurer qu'elles admettent mieux le débridement au bistouri que les gaines articulaires*. Débridement, serum polyvalent, friction vésicante, voici ma ligne de conduite.

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS TARDIVES A ALLURE CHRONIQUE.

En général, toutes ces complications débutent par une évolution aiguë dont les symptômes objectifs sont mal définis puisqu'ils sont le plus souvent masqués par l'inflammation locale diffuse: elles ne sont diagnostiquées avec exactitude qu'au moment de la disparition des engorgements traumatiques. Telles sont les raisons pour lesquelles je les ai dénommées tardives à allure chronique. Je serai bref sur chacune d'elles et n'insisterai à leur égard qu'au gré de mes relations cliniques.

1° **LES MYOSITES.** — Contusions des muscles sans plaie cutanée, les fibrilles musculaires ont été écrasées, désorga-

nisées et de fines ramifications sanguines se sont rompues occasionnant, dans la trame musculaire des foyers ecchymotiques.

En raison de la difficulté de contraction, de la douleur à la pression et de la boiterie plus ou moins accusée, je fais insister sur les lotions chaudes, les massages savonneux prolongés et l'usage des embrocations.

2° LES NÉVRITES. — Si l'anatomie apprend que les nerfs des membres sont incomplètement préservés, les faits cliniques renseignent sur la possibilité de leurs contusions. C'est le nerf plantaire au niveau de ses passages sous-cutanés (canon, boulet) qui est le plus souvent atteint.

Dans certains cas, et ce sont les plus fréquents, le coup de pied produit une compression brusque du nerf se manifestant par une boiterie très intense mais éphémère. Ces symptômes sont ceux pour lesquels tout Vétérinaire est consulté relativement à des chevaux qui reviennent du travail boiteux à 3 jambes par suite d'une contusion nerveuse d'un des membres par l'un des sabots opposés (chevaux panards principalement). La boiterie alarmante simule une fêlure voire même une fracture (grands sésamoïdes sans phénomènes inflammatoires extérieurs et n'est due qu'à une paralysie motrice. Les massages à l'alcool camphré réussissent très bien.

3° LES TÉNOSITES. — Les inflammations aiguës des tendons par coup de pied se compliquent assez souvent d'inflammation chronique plus ou moins étendue et plus ou moins profonde. C'est pour cette raison que les ténosites sont graves puisqu'elles provoquent des points de moindre résistance lors des fonctions si importantes des tendons pendant les galops. Il faut traiter avec grand soin toute trace traumatique de la région des tendons et ne formuler à leur égard qu'un pronostic réservé.

Je recommande les affusions chaudes, les massages persévérants, pendant au moins un mois afin de faire disparaître tout symptôme inflammatoire, toute trace même infime de modules fibreux dans la trame même du tendon. Les embrocations font merveille ainsi que les frictions de pommade iodo-iodurée ou mercurielle. Le protoïodure de mercure à l'état naissant est tout indiqué. Enfin, les

douches complètent plus tardivement ces interventions. En cas d'insuccès, employer les vésicants.

4° *LES PÉRITENDINITES.* — Tout clinicien connaît l'importance de l'intégrité des gaines péritendineuses des fléchisseurs superficiel et profond des phalanges et déplore les contusions qui peuvent entraîner leur inflammation et qui constituent le point de départ d'efforts péritendineux ultérieurs. De grands soins hygiéniques (massages, réfrigération ou embrocations), une surveillance méticuleuse de la région au point de vue chaleur locale, un travail réservé, voilà de bonnes indications.

Toute erreur d'interprétation symptomatique ou toute négligence thérapeutique peut, plus tard, être la cause d'une carrière de course tout à fait compromise.

5° *LES TÉNOSYNOVITES.* — Complications traumatiques toujours fâcheuses puisqu'elles enregistrent une ténosite et une synovite avec prédominance de l'une ou de l'autre. Elles existent au niveau des boulets et sont dues à un traumatisme ayant intéressé ou l'anneau du perforé, ou le perforé lui-même, et le cul-de-sac supérieur de la gaine de glissement ou bien les trois organes ensemble. Tout tendon et sa gaine de glissement peuvent offrir l'ensemble de ces lésions.

Masquée au début par l'inflammation œdémateuse du trauma lui-même, elle apparaît sous forme d'un empâtement compact, dur, assez douloureux noyant les détails descriptifs de la face latéro-postérieure du boulet (cas le plus fréquent). Elle occasionne une boiterie persistante plus ou moins accusée que les vésicants et la cautérisation seuls peuvent faire disparaître.

6° *LES PÉRIOSTITES.* — Elles prolongent la durée d'une indisponibilité, due à un coup de pied sur un os, par une boiterie plus ou moins intense ; résultant de la sensibilité du périoste congestionné. Elles compliquent les traumatismes des régions osseuses avec ou sans plaie cutanée ; le choc exerçant son influence nocive de l'extérieur vers l'intérieur d'un os, c'est le périoste qui, le premier, manifestera sa réaction inflammatoire. Comme le périoste présente de nombreuses adhérences par continuité

et contiguité de tissus avec les aponévroses, les membranes péritendineuses, les périostites compliquent aussi les tendinites et les péritendinites traumatiques.

Leurs symptômes du début sont masqués par l'inflammation de la contusion ou de la plaie contuse et ce n'est que plus tardivement, lorsque cette dernière a disparu, que l'on éprouve une sensation de chaleur au point traumatisé : la peau peut avoir repris son épaisseur normale et sa souplesse primitive, mais sous elle, les doigts perçoivent une plaque osseuse aplatie, plus ou moins étendue et qui est due à une inflammation de la couche ostéogène du périoste ; c'est une périostite diffuse.

Vis-à-vis de ces complications, j'entreprends des frictions de Pommade mercurielle suivies de frictions de Teinture d'iode. La cautérisation n'est employée que si la périostite se complique d'ostéite sous forme d'exostose.

7° *LES OSTÉITES.* — Elles ne sont, le plus souvent que la propagation d'une périostite traumatique de la couche ostéogène du périoste aux couches superficielles de l'os. L'exostose, qui en est la manifestation locale, est plus ou moins volumineuse et occasionne une boiterie pendant toute la durée de son évolution mais elle cesse lorsque le trauma osseux est complètement réparé. Quand cette exostose siège au niveau du canon, son volume peut quelquefois gêner le glissement des tendons ou exercer, par dilatation centrifuge des membranes péritendineuses ou aponévrotiques, un tiraillement douloureux

J'obtiens la disparition complète de ces exostoses et de leurs périostoses superficielles en appliquant le traitement dans lequel je me suis spécialisé, je veux parler du *protoiodure de mercure à l'état naissant*, mais à une condition : *Agir tôt, pendant le stade d'évolution aiguë de la lésion* ; si l'on tarde, l'exostose est passée à l'état chronique et les frictions de pommade au biiodure de mercure ou mieux, la cautérisation, peuvent seuls donner des résultats.

8° *LES PÉRIARTHrites - OSTÉOARTHrites.* — La constitution anatomique d'une articulation permet de comprendre qu'elles seront les lésions qui pourront se greffer sur son pourtour : le périoste, les marges articulaires,

les ligaments périphériques, les capsules fibreuses articulaires, tels sont les organes qui peuvent être lésés à la suite de traumatismes par coups de pied d'une région articulaire.

Ces complications sont donc complexes au point de vue anatomopathologique puisque plusieurs variétés de tissus organiques peuvent être atteints. Elles compliquent les traumatismes ouverts ou fermés d'une région articulaire, aussi leurs symptômes du début viennent-ils s'ajouter à ceux des lésions traumatiques aiguës. On enregistre la déformation d'une face plus ou moins étendue de l'articulation — la région est compacte, densifiée, épaissie, sensible à la pression ; une boiterie d'intensité variable accompagne ces déformations, le malade fléchit moins bien l'articulation, soit par gêne fonctionnelle (adhérences périarticulaires, épaississement fibreux cutané et sous-cutané), soit par douleur de tous les éléments enflammés chroniquement.

L'affection est grave parce qu'elle peut se propager vers l'intérieur même de la substance compacte de l'os ou dans les aréoles du tissu spongieux des épiphyses articulaires. Cette action centripète entraîne l'arthrite sèche consécutive.

Je conseille dans ce cas et aussitôt que le diagnostic est posé, d'agir rapidement et énergiquement au moyen de vésicants. Je déconseille la cautérisation hâtive qui, dans ces cas, agit trop brutalement et entraîne une périarthrite déformante diffuse. Deux ou trois applications vésicantes à 15 jours d'intervalle m'ont toujours prouvé l'excellence de ce procédé thérapeutique.

PEUT-ON DIMINUER LA FRÉQUENCE DES COUPS DE PIED DANS L'ARMÉE ?

Oui, on le peut et dans de notables proportions. Les moyens préventifs sont basés sur les facteurs étiologiques que j'ai déjà exposés précédemment ; je synthétiserai donc la prophylaxie comme suit :

- *Faire comprendre aux cavaliers que le plus grand nombre d'indisponibilités est dû aux coups de pied.*
- *Faire ressortir la fréquence des abatages pour fractures des membres et des réformes pour impotence fonctionnelle consécutives à des coups de pied.*

- Bien connaître le caractère particulier de chaque cheval.
- Réformer les chevaux dangereux (Instruction Ministérielle du 8 Avril 1899.)
- Faire castrer les juments nymphomanes (1^{er} mars 1899).
- Faire castrer les étalons en Algérie, au Maroc (Note Ministérielle du 1^{er} mars 1855).
- Au pansage, au dehors des écuries, isoler les chevaux batailleurs et surveiller les autres.
- A l'abreuvoir, ne conduire en groupe que les sujets qui sympathisent : les méchants n'y seront conduits qu'isolément.
- Au manège, maintenir strictement ses distances en reprise - placer les frappeurs en queue de reprise et au besoin les déferer.
- A la promenade, mêmes remarques, même surveillance.
- A l'écurie, ne pas changer les animaux de places quand ils sympathisent.
- Supprimer l'excès de longueur des chaînes d'attache, cause des batailles d'abord à coups de dent et ensuite à coups de pied.
- Surveiller l'état d'entretien des licols, des chaînes d'attache, des T de ces chaînes pour éviter les chevaux détachés.
- Utiliser les colliers antidélicoteurs de Sharenberger (21 janvier 1904) ou tout autre procédé. Exemple : le cheval est muni d'un collier avec chaîne d'attache et d'un licol, sans chaîne, faire passer la chaîne du collier dans l'anneau d'attache du licol, puis attacher normalement la chaîne à la mangeoire. Si le cheval se débarrasse de son licol il sera encore tenu par le collier.
- Au bivouac, au cantonnement, à l'embarquement, ne prononcer aucune mutation dans l'ordre des chevaux adopté au quartier afin que chaque cheval ne soit entouré que par ses voisins d'écurie. Utiliser les entraves Julié pour les chevaux frappeurs et surtout exécuter l'ordre formel : tout cheval frappeur est sorti du rang, isolé ou mis seul à un piquet, loin de ses semblables.

DES EMBARRURES

GÉNÉRALITÉS. — On désigne sous le nom d'embarrures toutes plaies contuses des membres, et principalement des postérieurs, provoquées à l'écurie alors que le cheval, ayant passé un de ses membres par dessus le bât flanc, se blesse en se débattant. Les plaies occasionnées par les embarrures sont de l'ordre des plaies contuses banales avec lambeaux cutanés à bords déchiquetés ; elles s'accompagnent d'un oedème assez important en raison des déplacements, des tiraillements plus ou moins étendus du tissu conjonctif sous-cutané. Elles ne sont généralement pas graves mais elles occasionnent cependant de trop fréquentes indisponibilités dans l'Armée.

PATHOGÉNIE. — Les chevaux de l'armée sont séparés à l'écurie par des bât flanc ; je ne ferai pas ici la description complète de ces dispositifs mais j'ai toujours remarqué que les avis étaient encore très partagés relativement à la hauteur de suspension des bât flanc. Un bât flanc haut placé diminuerait les chances d'embarrures mais en augmenterait la gravité ; bas placé, reposé sur la litière il rendrait les embarrures fréquentes mais sans conséquences puisque le cheval pourrait se "désembarrer" aussi facilement qu'il se serait "embarré" ; mais dans ce cas, n'y aurait-il pas à craindre pour le cheval voisin en raison des coups de pied possibles ? je dois répondre par l'affirmative et en voulant diminuer les indisponibilités pour embarrures, on les augmenterait par coups de pied.

Dans le langage courant clinique, on désigne souvent par le même nom "d'embarrure" l'acte et la blessure.

La vie en commun apparaît donc de suite comme la cause primordiale et le bât flanc semble être le mal nécessaire. Des dispositions particulières aux installations d'écurie ont permis de diminuer et le nombre et la gravité de ces plaies accidentelles ; je veux attirer l'attention sur l'une

d'elles et j'avertirai également le lecteur d'une possibilité curieuse d'embarrure.

Le système de suspension comprend un dispositif appelé "sauterelle" dont le fonctionnement permet la chute du bât flanc sur la litière en dégageant le cheval de sa fâcheuse position ; il en existe plusieurs modèles mais je donne la préférence à la "sauterelle" "qui saute" automatiquement. Voici le modèle utilisé à l'Ecole Spéciale Militaire.

Un anneau ouvert A (*fig. 9*) faisant ressort est placé à

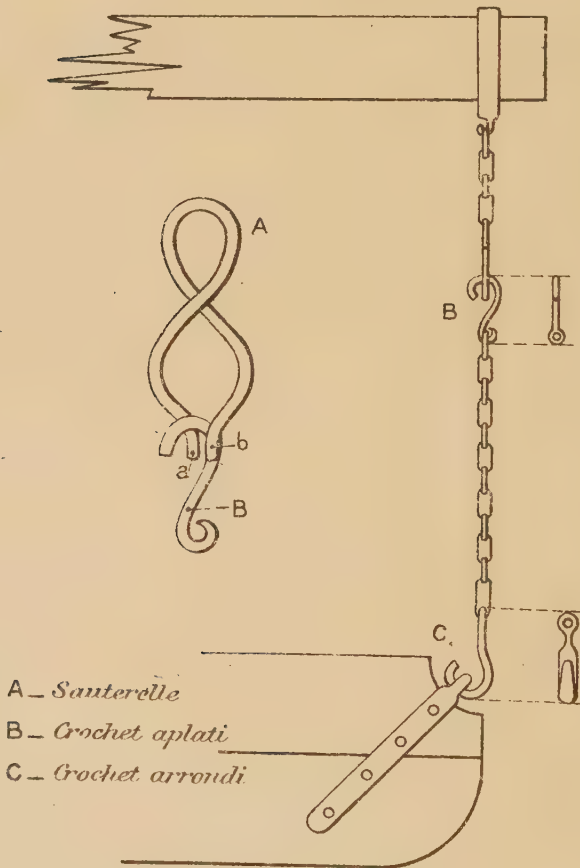


Fig. 9.

l'extrémité inférieure d'une chaîne fixée à la barre de suspension S. La chaîne d'attache H du bât flanc comprend 1° - à son extrémité supérieure un crochet B en forme de point d'interrogation, à section rectangulaire, introduit dans l'anneau sauterelle A, 2° - à son extrémité inférieure un crochet renversé C à section circulaire d'environ 2 cm. de diamètre, introduit dans l'anneau de l'étrier du bât flanc. Les parties *a* et *b* de la sauterelle A sont habituellement en contact et maintiennent ainsi le crochet aplati B. Si le poids du bât-flanc augmente, la résistance opposée par *a* et *b* est vaincue, ces parties métalliques s'écartent et laissent passer le crochet B. Le bât-flanc tombe. Quand le cheval s'embarre et s'affaise sur le bât-flanc, cette augmentation de poids est réalisée; la sauterelle A fonctionne automatiquement et le cheval se desembarre aussitôt.

Or donc, ce dispositif ne devrait jamais causer d'embarures et à maintes reprises, j'ai dû enregistrer des surprises. Pourquoi? Je suis arrivé à en découvrir la genèse. Quand le cheval frappe dans le bât-flanc, le choc est parfois suffisamment intense pour faire fonctionner la sauterelle et fréquemment, pendant la nuit, le garde d'écurie est obligé de se lever et d'aller rattacher les bât-flanc ainsi tombés; or certains gardes d'écurie, désireux de tranquillité, *intervertissent la disposition des crochets en changeant le sens de la chaîne H* si bien que le crochet aplati B soutient l'étrier et

le crochet rond C est placé en A, mais, comme l'épaisseur de ce dernier est supérieure à l'écartement possible de *a* et *b* la chute du bât-flanc devient impossible. Tout revient à un système d'attache sans sauterelle.

Pour obvier à ce stratagème, le service du génie fait actuellement remplacer l'anneau de l'étrier du bât-flanc par un crochet K (*fig. 10*) tandis que le crochet C de la chaîne H (*fig. 9*)

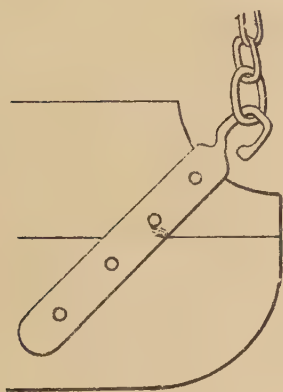


Fig. 10.

est supprimé et remplacé par un anneau allongé.

J'estime que le dispositif de sauterelle indiqué est encore insuffisant, car maintes fois, j'ai pu remarquer que malgré le fonctionnement parfait, le cheval était susceptible de se blesser. En effet l'automatisme de la sauterelle n'entraîne que la chute de la partie postérieure du bât-flanc, l'extrémité antérieure restant fixée à la mangeoire ; quelles en sont les conséquences ? d'une part, le bât-flanc prend une position oblique d'avant en arrière et d'autre part, il ne reste pas vertical il s'infléchit soit à droite soit à gauche ; de plus sa chute sur le sol, étant spontanée, entraîne souvent une perte d'équilibre de la part du cheval, ce dernier tombe sur le côté ayant entre ses jambes le bât-flanc en pente et à demi renversé, toutes circonstances l'empêchant de se dégager facilement et favorables aux blessures. *Une sauterelle, à automatisme moins sensible, devrait pouvoir fonctionner en cas de secours au crochet avant du bât-flanc.*

Quoiqu'il en soit, le bât-flanc avec sauterelle arrière occasionne encore des indisponibilités ; l'installation de stalles à séparations latérales entières, hautes de 1^m 50 environ, fixes ou mobiles, plus élevées en avant qu'en arrière, reste le procédé de choix puisqu'il empêche toute embarrure, mais il est coûteux. Enfin les box ne sont que des installations de luxe et sont rares dans l'armée.

COMMENT DIMINUER LES EMBARRURES.

- *Ne mettre à côté l'un de l'autre que des chevaux qui sympathisent.*
- *Supprimer l'excès de longueur de la chaîne d'attache du licol, causes de disputes et d'embarrures.*
- *La bonne hauteur de suspension du bât-flanc est la suivante : le bord supérieur doit être au-dessous du milieu horizontal de l'avant-bras et ne doit pas dépasser deux travers de mains au-dessus de la pointe du jarret.*
- *Veiller à l'état d'entretien du bât-flanc et surtout de ses ferrures ; la barre de fer supérieure ne doit pas dépasser les parois latérales du bât-flanc ; toute vis manquante doit être immédiatement remplacée ; mêmes précautions quant aux vis qui fixent l'étrier.*

- *Le crochet C (fig. 9) doit être logé complètement dans l'encoche arrondie supéro-postérieure du bât-flanc.*
- *N'admettre aucune pointe dans la confection ou la réparation d'un bât-flanc.*
- *Suspension à sauterelle automatique. Surveiller le jeu du ressort et la disposition de la chaîne de suspension.*
- *Une sauterelle automatique, de sensibilité atténuée, serait utile au crochet antérieur du bat-flanc.*
- *Si le cheval est couvert à l'écurie, veiller à ce que le surfaix ne glisse pas vers l'abdomen, cause de ruade, de défense, d'embarrure.*
- *Si le cheval est en stalle à parois latérales en bois, veiller à l'entretien de ces cloisons : leur épaisseur doit être suffisante pour résister aux coups de pied.*
- *Si les planches de ces cloisons (stalles, box) commencent à se disjoindre, consolider toute fissure.*

DU CHEVAL COURONNÉ

Cette affection accidentelle de la face antérieure du genou représente dans l'Armée une morbidité de 3 à 5 %, elle est due à des chutes sur le sol.

Je n'en décrirai pas la symptomatologie mais je ferai connaître d'une part mes tentatives de traitement dans le but d'éviter les cicatrices inesthétiques et exposerai d'autre part les modifications que j'ai crû devoir faire apporter au parer du pied antérieur et à la confection du fer correspondant.

TRAITEMENT.

Tous les cas cliniques peuvent faire partie de l'une ou de l'autre des trois catégories suivantes :

1° Simple érosion tégumentaire ; l'épiderme et le derme excoriés ne constituent pas de plaie.

2° L'épaisseur de la peau, le tissu conjonctif sous-cutané, les gaines synoviales des trois extenseurs peuvent être intéressées.

3° Ouverture de la capsule articulaire, lésions synoviales.

1^{re} Catégorie. — Elle n'offre rien de particulier au point de vue thérapeutique.

2^{me} Catégorie. — La plus fréquente, a donné lieu aux remarques suivantes :

Les procédés habituels de traitement me faisaient obtenir une réparation du trauma assez inesthétique, car la peau de la face antérieure du genou offrait un profil désastreux pour les 2 raisons suivantes :

a) Une dépression cicatricielle due à la perte du tégument.

b) Un bourrelet fibro-cutané, immédiatement sous la peau et situé au-dessous de la dépression cicatricielle (*fig. 11*).

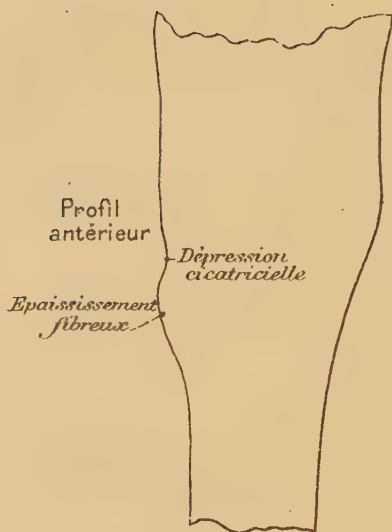


Fig. 11.

moment de l'accident, le genou est fléchi (*fig. 12*). Supposons que le point P de la face antérieure du genou touche le sol, dans cette chute il se sectionne. En raison de la vitesse acquise, le membre est sollicité par une force dirigée de haut en bas et d'arrière en avant, tandis que la partie cutanée Pp au contact du sol, séparée de son tégument supérieur T du fait de la section P (plaie contuse) subit un tiraillement et rupture ses adhérences avec le tissu conjonctif sous-cutané. Le cul-de-sac est formé et l'on comprend que son étendue, sa profondeur puissent être d'autant plus grandes que la chute a été plus violente puisque le retrait de Pp suivant R est lui-même fonction de cette violence (vitesse, poids).

Le cheval se relève, reprend son attitude normale à l'appui; la peau, par son élasticité, reprend sa place primitive tandis que le cul-de-sac devient le réceptacle de souillures diverses du sol, terre, graviers; plus tard il accumulera, entre ses parois, tous les exsudats purulents

Cet épaississement néofibreux ne devait sa présence qu'à un processus terminal et chronique d'une inflammation cellulaire, or, pourquoi cette inflammation existait-elle si importante vers les parties basses de la plaie?

La pathogénie elle-même de l'accident répondait à la question. Elle était due à la production d'une poche fibreuse, d'un cul-de-sac résultant de la dilacération traumatique du tissu cellulaire.

Quel est le mécanisme de la production de ce cul-de-sac ? Au

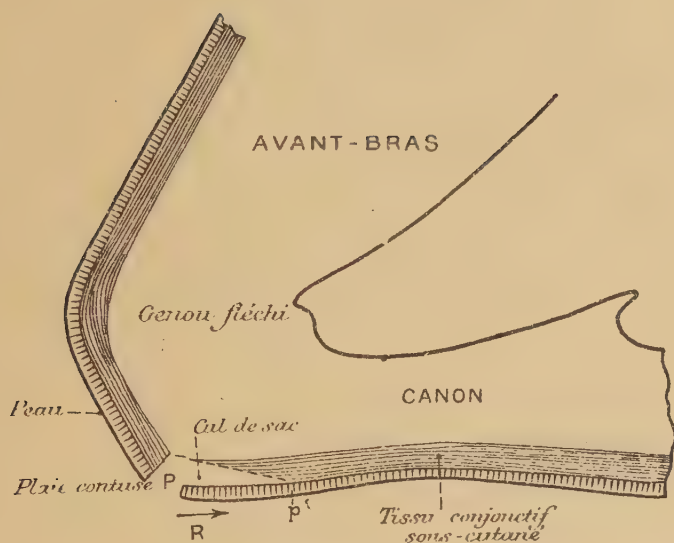


Fig. 12.

de la plaie; le tissu conjonctif environnant, mis en contact permanent avec ces éléments putrides, va réagir, s'épaissir, se transformer en tissu fibreux de nouvelle formation : on s'explique ainsi la présence terminale de cet épaississement.

Il faut donc empêcher cette stagnation purulente. Le débridement serait un désastre pour l'honneur du cheval, seul le drainage est à mettre en pratique. Une condition doit être respectée : *la contr'ouverture inférieure doit être pratiquée en tissu conjonctif sain, c'est-à-dire à 1 cm. environ au-dessous du fond du cul-de-sac.* Le drain est en gaze à pansement non apprêtée et iodée. En garnison, je recouvre le genou d'une gaine de gaze iodoformée, formant manchon, changée matin et soir. Détersions au Dakin. Renouvellement du drain tous les deux jours en en diminuant progressivement le volume : *bien éviter de contusionner le trajet pendant ce renouvellement,* détail intéressant pour empêcher la production d'une réaction

locale vive à l'endroit contusionné et par suite la prolifération excessive de tissu fibreux cicatriciel. Le trauma se cicatrice avec épaissement sous-cutané minima. La contr'ouverture inférieure ne laisse qu'une trace insignifiante si elle a été pratiquée verticalement en tissu sain. Seule la cicatrice du « couronné » subsiste.

En manœuvres, je n'ai jamais employé d'autre technique opératoire et je citerai le cas d'un cheval du 17^e Régiment d'artillerie qui, attelé à un fourgon se couronne pendant l'étape le 1^{er} jour du départ pour le camp de Sissonne. La plaie et le cul de sac drainés par la méthode indiquée ont permis au blessé de faire toutes les étapes (Amiens-Sissonne), de guérir pendant le séjour au Camp (3 semaines), et d'être attelé pour revenir à Amiens.

J'ajoute qu'en fin de traitement, dès que le drainage devient inutile, la « douche en pluie » produit une action décongestive, astringente bienfaisante et contribue dans une certaine mesure à la régression fibreuse.

L'AUTOPLASTIE m'a donné d'excellents résultats mais je la déconseille aux Vétérinaires qui ne possèdent ni Daviau, ni Vinsot. Opérer sur le lit de paille est souvent néfaste parce que le cheval, en se relevant, fait de gros efforts qui entraînent souvent la rupture des points de suture ou la déchirure de la peau suturée. Elle reste néanmoins une de nos belles interventions chirurgicales vétérinaires.

3^e Catégorie. — L'articulation est ouverte. Je traite selon les procédés précédemment indiqués aux arthrites suppurées, voir page 45. La mise du blessé dans l'appareil à suspension, l'immobilisation du genou par l'adaptation de la béquille d'autoplastie, la pyothérapie, telles sont mes principales lignes de conduite.

TRAITEMENT PRÉVENTIF.

Quoique la chute du cheval sur les genoux ne soit pas due exclusivement aux inégalités du terrain (fatigue des membres antérieurs, mauvais équilibre du cheval du fait d'un centre de gravité rejeté trop en avant, poids excessif du harnachement, maladresse du cavalier, etc...), j'accuse cependant ces aspérités d'être très fréquemment la cause du « couronné » : aussi ai-je cherché à lutter contre elles par la ferrure.

Le *Manuel de Maréchalerie réglementaire*, dans son chapitre sur le « *cheval qui bute* » s'exprime ainsi : *Parer d'aplomb, raccourcir le pied trop long, s'il y a lieu. Fer à ajusture plus forte en pince et relevée de court. Clous à tête petite noyée dans les étampures de pince.*

Ces prescriptions sont tout à fait insuffisantes dans bien des cas. Voici quelles sont mes suggestions et ma méthode. Suivons chacune des indications du Manuel.

1° *Parer d'aplomb* : je respecte scrupuleusement l'aplomb transversal et l'aplomb longitudinal du pied.

2° *Raccourcir le pied trop long s'il y a lieu*. Je ne raccourcis pas le pied mais je *fais abattre en pince et en mamelles seulement toute la corne susceptible d'être enlevée sans léser les tissus vivants* (fig. 13). Ce raccourcissement antérieur du



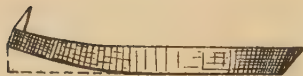
Fig. 13.

pied va en diminuant progressivement de la pince aux mamelles (1^{re} modification).

3° *Fer à ajusture plus forte en pince et relevée de court*. Mon attention a été attirée par ce fait que beaucoup de chevaux butent de préférence aussitôt après le renouvellement du fer et que ce défaut s'atténue durant les jours qui suivent pour disparaître notablement pendant la dernière quinzaine de ferrure. De plus, l'usure de fer antérieur me fit remarquer qu'aussitôt que la pince et les mamelles



Fer ordinaire



Après un mois d'usure

Fig. 14.

trop faibles et trop incertaines améliorations.

J'eus alors l'idée, au moment du renouvellement de la ferrure, de *réappliquer le vieux fer*, c'est-à-dire le fer usé en pince et en mamelles *après avoir paré d'aplomb et selon mon procédé*. Je montais alors chaque cheval ferré avec ce « rassis » afin d'interpréter moi-même les résultats. Le cheval ne « butait » pas et, constatation intéressante, la minceur du fer en pince qui me faisait penser à une durée éphémère me détrompa, le « rassis » dura un mois et je



Après deux mois d'usure

Fig. 15.

médiatement la conception de la ferrure à appliquer aux chevaux susceptibles de se couronner.

Confection du fer. — *Forger un fer antérieur à épaisseur réglementaire en éponges et en quartiers mais diminuée progressivement des mamelles à la pince (l'épaisseur en pince ne doit pas dépasser la moitié de celle des éponges).*

Je me permets de faire remarquer que cette description

sont usées d'une certaine quantité, (en général la moitié de l'épaisseur du fer) le défaut s'atténue et disparaît (fig. 14). L'ajusture plus forte en pince et relevée de court était donc utile comme l'indiquait le Manuel de Maréchalerie. Je n'obtenais cependant que de

pus constater que durant ce 2^e mois la pince du fer ne s'était pas sensiblement usée tandis que l'usure s'était manifestée en quartiers et en éponges (fig. 15). J'eus im-

n'est pas celle d'un fer à éponges nourries mais bien celle d'un fer à pince et mamelles amincies.

Application. — *Parer le pied selon mon procédé. Ajusture française — petits clous en pince et pinçon bien encastré dans la corne.*

Ce fer « neuf » a donc tout à fait l'aspect du fer « usé », il diminue les chances de chutes sur les genoux et dure le temps réglementaire. 118 chevaux de selle du 19^e Régiment de Chasseurs à Sampigny, 42 du 17^e Régiment d'Artillerie et 8 de l'Etat-Major du 2^e Corps d'Armée ont reçu ce mode de ferrure et ont contribué à prouver la valeur du procédé. Les améliorations ont été d'environ 60 %, les disparitions complètes du « buter » 25 à 30 %. Les insuccès étaient dus à une gêne mécanique occasionnée par des lésions d'ostéoarthrites.

DU KYSTE TRAUMATIQUE DE LA FACE INTERNE DES CANONS

ÉTIOLOGIE. — Le kyste siège de préférence aux canons antérieurs, il est le plus souvent unilatéral. Fréquent sur les chevaux de manège lors de doublés ou de voltes à court diamètre ; pendant le dressage ou l'exécution des gestes de haute Ecole tandis que les déplacements latéraux du centre de gravité sont importants et que les contractions musculaires spasmodiques des membres font varier la direction des trajectoires des sabots ; le travail à la longe si néfaste sur un cercle étroit ; les chevaux serrés du devant ; ceux qui font piste unique avec leurs sabots antérieurs ; le parer défectueux du pied ; les mauvais aplombs (panardise) ; la garniture interne exagérée du fer, voilà autant de causes de traumatismes de la face interne d'un canon par le bord interne du sabot opposé.

Les faits cliniques prouvent que traiter exclusivement le kyste est tout à fait insuffisant aussi faut-il en connaître la véritable cause pour la combattre et en annihiler les effets désastreux.

SYMPTOMES. — Le kyste siège tantôt entre la peau et la face interne du métacarpien, tantôt entre elle et les enveloppes fibreuses des tendons (fléchisseurs et suspenseur du boulet) tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, il intéresse l'os et les gaines périostées.

La boiterie est plus ou moins accusée, elle s'accompagne d'un empâtement oedémateux, chaud de la face interne du canon, de sensibilité moyenne à la pression ; la fluctuation apparaît parfois au bout de 24 heures. Comment se produit ce kyste ? Le traumatisme agit d'arrière en avant et dans

une direction sensiblement parallèle à la surface tégumentaire ; la peau, sous l'action du choc, se trouve donc violemment décollée des tissus sous-jacents, la trame conjonctive du tissu cellulaire est dilacérée, rupturée, l'exsudation envahit ses couches désagrégées. Le kyste est formé. Mais comme le tissu sous-tégumentaire présente ordinairement des adhérences plus ou moins intimes avec la couche superficielle du périoste des os du canon, il peut donc apparaître, après résorption de l'exsudat, une inflammation chronique du périoste, voir même une ostéite sous forme d'une exostose, d'un suros. Pour des raisons anatomopathologiques, le traumatisme peut exercer, par le choc et par la production du kyste (inflammation de voisinage), une répercussion sur la région tendineuse correspondante, aussi, ne faut-il pas s'étonner de l'évolution consécutive d'une péri-tendinite ou d'une tendinite.

Il y a donc lieu : 1° d'éviter la production du kyste, 2° d'en combattre les complications.

TRAITEMENT THERAPEUTIQUE CHIRURGICAL.

FORME OEDEMATEUSE. — Ce n'est en somme qu'une contusion plutôt qu'une évolution séreuse. Massages chauds et savonneux, pansements humides et chauds.

FORME KYSTIQUE. — Au début, massages, lotions chaudes, pansements ouatés, humides, chauds et antiseptiques afin de combattre l'inflammation périphérique et la douleur ; puis, ce résultat étant atteint, appliquer une friction vésicante (pommade au Bliodure de mercure et pommade mercurielle à parties égales). Cette friction facilite la résorption du liquide et sert à prévenir l'évolution de suros ou de tendinites. Si, aussitôt la chute des croûtes dues au vésicatoire, la chaleur persiste à la face interne du canon et se localise, c'est qu'une réaction inflammatoire subsiste, aussi, n'est-il pas rare de découvrir bientôt une exostose plus ou moins diffuse par exemple. J'ai souvent remarqué que la chaleur était beaucoup plus forte pour une ostéite que pour une tendinite.

Il faut traiter ces complications. Je le fais habituellement au moyen de Protoïdure de mercure à l'état naissant. Pendant 4 jours, frictions lentes, prolongées (1/4 d'heure), de pommade mercurielle, il faut s'efforcer de bien faire

pénétrer la pommade dans le derme, puis, de nouveau, pendant 4 jours, frictions de Teinture d'iode. Le Protoïodure de mercure vert olive agit lentement, moins brutalement que le Biiodure de mercure. Je suis arrivé à des résultats analogues par des frictions répétées de pommade de biiodure de mercure à 1/20 au lieu de 1/10 ou avec un mélange à parties égales ou au quart de pommade au Biiodure de mercure et d'Huile d'arachides. Mais je préfère le Protoïodure de mercure parce que le facteur "friction" agit par son effet mécanique journalier ; on assiste ainsi à deux actions qui s'ajoutent à *doses lentes et répétées* : 1° l'action vésicante du protoïodure à l'état naissant ; 2° l'action du massage, par friction ; tandis que le traitement par le biiodure n'agit que par sa vésication.

FORME PHLEGMONEUSE. — Complication fâcheuse

de la forme kystique. La ponction s'impose suivie d'injections modificatrices. J'ai pratiqué pendant plusieurs années la Méthode du Vétérinaire Militaire Joly, Professeur de Clinique à l'Ecole de Saumur. Cet auteur, dans son livre des *Maladies du Cheval de Troupe* s'exprime ainsi : "Il est indispensable de transformer la paroi kystique en écumoire par des ponctions ignées multiples, de l'ouvrir largement à sa partie déclive, de l'irriguer, etc...." Je pratiquais trois ponctions au cautère à grosse tête conique, une en partie déclive, une à la partie

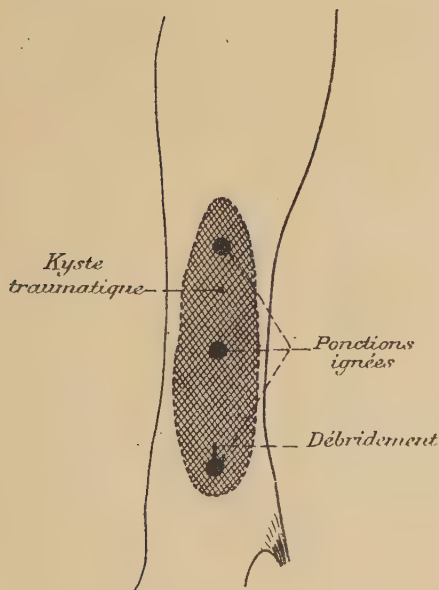


Fig. 16.

supérieure du kyste, une au milieu ; la ponction inférieure était débridée par une incision verticale de 3 à 4 centimètres (*fig. 16*). Mais j'obtenais souvent des cicatrices de ponctions indélébiles, parfois mêmes soudées aux tissus sous-jacents.

J'ai, depuis, modifié ma technique en ne *pratiquant qu'une ponction au cautère en partie déclive*, voire même le plus souvent au bistouri, suivie d'un débridement de 3 à 4 centimètres ; pour détruire tout cloisonnement kystique, j'introduis à l'intérieur de la cavité la tige mousse d'une sonde en S réglementaire.

Le pus est généralement cailleboté, plus ou moins huileux, difficile à modifier et à tarir. Cependant ai-je toujours remarqué qu'une friction vésicante, appliquée sur toute la tumeur phlegmoneuse ponctionnée, transformait rapidement le pus huileux en pus crémeux, bien lié et permettait d'obtenir une cicatrisation hâtive, une induration cutanée et conjonctive moins fibreuse et moins tenace. Tel est actuellement mon procédé opératoire.

Les indurations chroniques avec réactions osseuses et péri-tendineuses organisées sont justiciables de la cautérisation en pointes.

TRAITEMENT PREVENTIF.

Reportons-nous à l'étiologie. Parmi toutes les considérations, une seule retient spécialement mon attention : *c'est la défec-tuosité du parer transversal du sabot du membre traumatisé* (Quartier interne laissé trop haut, rejetant ainsi le boulet et le canon " en dedans du membre " et les rapprochant ainsi de la ligne de translation du sabot opposé). Sur la presque totalité des chevaux traités pour kyste traumatique des canons, j'ai toujours enregistré cet aplomb défectueux et, neuf fois sur dix, il est l'auteur de ce genre de lésion.

La *panardise* nécessitera un parer d'aplomb, très sévère mais pour constater l'aplomb transversal du sabot panard, on ne devra pas opérer " vu de face " mais, au contraire " le pied levé " en ayant soin de placer l'avant-bras dans la position verticale qu'il occupe pendant le poser au repos pour éviter que la flexion outrée du genou ne modifie la direction de l'axe longitudinal du canon et des phalanges. Pour cela, l'observateur tourne le dos à la direction

du cheval, l'une des mains soulève le membre et maintient le canon dans une position horizontale au sol, puis tout en conservant l'horizontalité du canon, l'observateur avec l'autre main, repousse le genou en arrière jusqu'à ce que l'avant-bras soit vertical. Il vérifie l'aplomb transversal du sabot *sans faire exercer la moindre traction sur les glômes de la fourchette* ; il modifie ainsi les indications du Manuel de Maréchalerie Militaire.

La garniture interne exagérée du sabot contondant doit être moins souvent incriminée qu'on ne le fait habituellement, elle occasionne plus rarement un kyste traumatique que le parer défectueux du pied.

Les flanelles, les bandes Velpeau, les guêtres, mises sur les canons des chevaux de manège, sur ceux soumis à un travail en cercle, sur les chevaux serrés du devant, constituent de bons moyens préventifs.

DU CAPELET

PATHOGÉNIE. — L'hygroma de la pointe du jarret est une affection relativement rare mais toujours fâcheuse au point de vue esthétique et toujours difficile à faire disparaître.

Les facteurs étiologiques peuvent être de deux sortes :

1° - *Influence traumatique brutale* : contusions de la pointe du jarret contre les bât-flanc, les poteaux d'écurie, les cloisons latérales des stalles ou les murs des box.

2° - *Influence traumatique lente* : se manifeste d'une façon constante par des frottements répétés de la région sur le sol de l'écurie insuffisamment recouvert de litière.

Cette dernière étiologie a été émise par Monsieur le Vétérinaire Inspecteur FONTAINE alors Professeur de Clinique à l'Ecole de Saumur. Cet auteur écrivait dans la Revue Générale de Médecine Vétérinaire du 15 Juillet 1911, que les capelets pouvaient être "*une lésion décubitale et résultant du frottement répété de la pointe des jarrets sur le sol au travers d'une litière insuffisante... leur production est favorisée, en outre, par le relever brusque de ces sujets*".

J'ai pu, depuis, constater la véracité de cette assertion mais la dernière phrase me fit longtemps réfléchir car elle n'indiquait plus une cause d'insuffisance de litière mais un défaut inhérent à chaque cheval puisqu'il résidait dans la plus ou moins grande brutalité du relever. Pouvait-on y porter remède ? Or en examinant bon nombre de chevaux en décubitus sterno-costal et en les faisant se relever devant moi, je remarquais que l'arrière-main se relevait d'autant plus facilement que la litière offrait une pente plus forte vers la mangeoire. Quelle pouvait être l'influence de cette pente ? Tout d'abord, pendant le décubitus, elle rejette très en avant le centre de gravité du corps d'où, diminution primordiale d'intensité des frottements des calcanéums. Que se passe-t-il pendant le relever ?

1^{er} temps : relever de l'avant-main : surchage, effort plus grand que lorsque la litière est en pente vers l'arrière.

2^{me} temps : position du chien assis : le centre de gravité est rejeté moins en arrière puisque la litière est épaisse sous le train postérieur.

3^{me} temps : relever de l'arrière-main : allégé. détente moins violente des membres postérieurs et par suite brusquerie moindre du relever.

En résumé : j'apprécie d'autant plus le conseil formulé par Monsieur le Vétérinaire Inspecteur FONTAINE, de conserver à ces chevaux le "*gâteau de litière*" que je recommande que ce "*gâteau*" soit *d'autant plus épais que le cheval est plus brusque dans son relever.*

TRAITEMENT. — Je me suis spécialisé dans l'application du Protoïodure de mercure à l'état naissant. En principe je ne rase pas la région si les poils sont fins et ras ; pendant 4 jours, friction lente et prolongée (environ 10 minutes) de pommade mercurielle ; puis, durant une nouvelle période de 4 jours, frictions de Teinture d'iode - cessation de tout traitement pendant une semaine enfin pendant la semaine suivante, douches longues (vingt minutes), en pluie percutante, deux fois par jour.

Si l'intervention a été insuffisante, je renouvelle le traitement mais avec quelques variantes pour ne pas tarer la peau : un jour sur deux, friction de Pommade mercurielle suivie immédiatement de Teinture d'iode, il faut éviter autant que possible l'apparition d'un oedème inflammatoire périphérique : c'est au Vétérinaire à juger et à ordonner des frictions plus ou moins fréquentes.

TRAITEMENT CHIRURGICAL. — Il peut rendre service pour des capelets chroniques à parois épaisses et indurées mais personnellement je ne le conseille pas. J'ai tenté en 1919 l'extirpation complète d'un capelet induré sur un cheval réformé de Moghazni marocain en Moyenne Moulouya puis une autre fois sur un mulet. Voici quelles sont mes suggestions.

1° L'incision verticale de la peau est insuffisante pour des capelets d'un certain volume.

2° Pratiquer une excision cutanée en côte de melon à

grand axe vertical et à largeur proportionnée au volume de la tumeur. Ce dernier "juger" est très délicat, la peau ayant été distendue chroniquement ne se rétracte que bien faiblement après l'opération et l'on peut avoir une cicatrice plissée tourmenteuse du plus vilain aspect, aussi faut-il réduire cette distension par une excision en côte de melon plus ou moins importante.

3° Appliquer de préférence une suture à points continus en raison de la mobilité nécessaire de la peau sur cette région et de la tension qui s'exerce sur les points de suture ; la suture à points continus permet une répartition des tensions non pas sur des points de sutures courts mais sur toute la longueur d'un fil - d'où moins de chances de rupture de ce fil d'une part et de déchirures cutanées d'autre part.

4° Les adhérences de la peau et du tissu fibreux de la pointe du calcanéum sont fréquentes aussi tenterai-je, à la première occasion, la mise en box ou en paddok pour mettre en œuvre la mécanothérapie.

Ce traitement ne me semble pas au point ; d'ailleurs ces lésions sont très rares et les tentatives ne peuvent être faites que sur un nombre restreint de blessés.

TRAITEMENT PREVENTIF. — Il découle de la conception étiologique.

DE L'HYGROMA DU COUDE

PATHOGÉNIE. — Toutes les contusions, tous les traumatismes peuvent le faire apparaître. L'hygroma le plus habituel en clinique est produit par des contusions, des frottements répétés ou continus exercés sur la peau et le tissu conjonctif sous-cutané de la pointe de l'olécrane : la cause couramment connue : « Le cheval qui se couche en vache », en est une preuve flagrante.

Cependant un traumatisme violent peut être mis en cause lors de chute sur le sol ; c'est ainsi que sur un cheval couronné, il n'est pas rare de constater, en plus de la lésion du genou, une inflammation œdémateuse quelquefois fluctuante du coude, avec ou sans plaie, produite par le choc violent du fer pendant la flexion outrée du genou au moment de la chute.

Mais comme l'a décrit Monsieur le Vétérinaire Inspecteur Fontaine dans la *Revue Générale de Médecine Vétérinaire du 15 juillet 1911*, l'hygroma chronique est aussi sous la dépendance d'une conformation thoracique défectueuse. *Tout cheval manquant de hauteur de poitrine est susceptible de contracter l'hygroma du coude.* En effet, soit un cheval à hauteur thoracique inférieure à la normale, l'œil de l'observateur constatera que le profil inférieur du sternum, vu de côté, se trouve à 1, 2 ou 3 cm. au-dessus de la pointe du coude (*fig. 17*). Or, que se passe-t-il lors du décubitus sterno-costal ? Normalement le sternum repose sur le sol, mais si la poitrine manque de hauteur, le coude supportera tout le poids du corps. « *Le cheval porteur d'éponges dort sur ses coudes* ».

En résumé, Monsieur le Vétérinaire Inspecteur Fontaine s'exprime ainsi : « *L'éponge nous paraît être, dans la très grande majorité des cas, le fait de frottement de la pointe du coude sur le sol, pendant le décubitus sterno-costal normal* ».

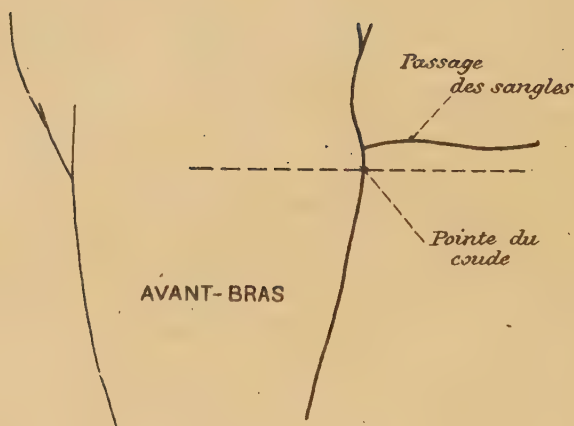


Fig. 17.

TRAITEMENT. — Il semble que vis-à-vis de l'hygroma du boulet, c'est-à-dire celui que tout Vétérinaire Militaire est appelé à traiter à sa clinique journalière, on ait une trop grande tendance à *n'agir que sur la ferrure* tandis qu'il faut avant tout observer *la conformation thoracique du blessé* et appliquer le dispositif préconisé par Monsieur le Vétérinaire Inspecteur Fontaine. Je l'ai expérimenté en 1913 et 1914 sur des chevaux du 17^e régiment d'artillerie à Amiens, puis à Marrakeck (Maroc) sur des chevaux de Spahis et sur des mulets de la Compagnie de Conducteurs-Sénégalais, enfin à Mahiridja, sur un cheval d'Officier du Service des Renseignements (fig. 18).

« L'appareil est une sorte de sac, placé sous le sternum, au niveau du passage des sangles. Plus épais en son milieu que sur les côtés et remontant jusqu'à mi-hauteur de la poitrine, il est muni d'un prolongement court qui s'avance entre les membres antérieurs.

« Ce sac est maintenu en place par un large surfaix bouclé des deux côtés et par une sangle à deux chefs cousus sur le prolongement antérieur.

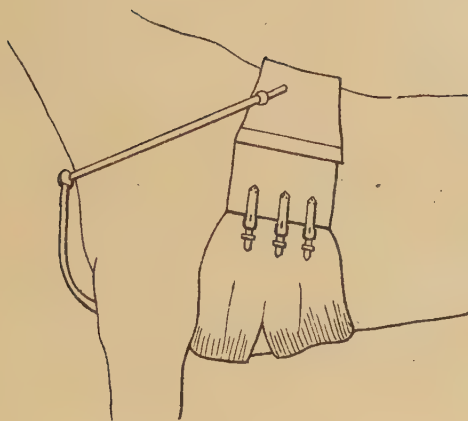


Fig. 18.

« Les deux chefs se séparent au devant du poitrail et viennent se fixer isolément, de chaque côté du garrot, au surfaix. L'appareil peut être mis par dessus les couvertures, qu'il retient très convenablement.

« La largeur du surfaix et son épais rembourrage préviennent la blessure du garrot ». Signé : Bertreux et Fontaine.

Si la hauteur thoracique est normale, agir sur la ferrure par les procédés habituels connus.

TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Je n'insiste pas sur le traitement des formes kystiques, phlegmoneuses, les interventions classiques sont connues de tous. Je parlerai seulement de la chirurgie de l'*hygroma chronique volumineux* (volume d'une orange au minimum).

L'*extirpation* s'impose, mais certaines difficultés sont à surmonter pour obtenir une terminaison esthétique. Tout d'abord j'engage à n'opérer que sur Daviau ou sur Vinsot, le lit de paille est souvent néfaste à la solidité de la suture lors du relever. Voici quelques remarques personnelles :

1° L'excision cutanée en côte de melon à grand axe vertical est obligatoire, puisque la peau, distendue chroniquement par le volume de la tumeur fibreuse, ne peut se rétracter.

2° Le lambeau cutané excisé doit être d'autant plus large que la peau a été plus distendue. C'est un point délicat à apprécier.

3° Cette excision ne sera pas faite sur la ligne médiane et postérieure de la tumeur, mais *autant que possible sur sa face interne afin de dissimuler la cicatrice.*

4° L'énucléation fibreuse est délicate car les limites de la tumeur sont mal définies, confondues le plus souvent avec l'épaisseur de la peau par des adhérences fibreuses importantes.

5° Eviter les tractions brutales sur la tumeur maintenue par l'érigne pour ne pas tirailler le champ opératoire, bien énuclée elle doit se détacher d'elle-même.

6° La suture à points séparés est difficile parce que les lèvres cutanées fibreuses ont tendance à s'enrouler sur elles-mêmes vers l'intérieur de la cavité, surtout si l'excision en côte de melon n'a pas été suffisamment étendue. Si cette dernière a été faite trop large, réunir les lèvres de la plaie par une suture à points continus.

J'estime que cette opération est très délicate si l'on veut obtenir une cicatrisation honorable.

DES TRAUMATISMES DU SABOT

Les constatations cliniques prouvent que les traumatismes du sabot sont moins nombreux que ceux des régions supérieures des membres. Cependant mon carnet de notes enregistre certaines lésions du pied que je vais commenter en ce qui concerne leur thérapeutique chirurgicale, laissant de côté la pathogénie qui, jusqu'à présent, n'a offert aucun point nouveau saillant.

ÉCRASEMENT DU SABOT.

C'est un accident que j'ai rencontré dans l'artillerie et dans les convois de ravitaillement au Maroc. Mes relations cliniques de la Cavalerie n'en mentionnent aucun cas. La roue du caisson ou du canon, celle d'une araba marocaine passe sur la couronne externe d'un des sabots.

Je reconnais deux aspects cliniques principaux :

- 1° le traumatisme n'occasionne pas de plaie,
- 2° le traumatisme s'accompagne d'une perte tégumentaire.

ÉCRASEMENT SANS PLAIE.

La lésion n'en est pas moins grave car la peau a pu subir une telle compression que ses éléments sont dissociés, écrasés, voués à la nécrose. C'est l'évolution du javart cutané avec tous ses phénomènes inflammatoires

Doit-on seulement traiter le trauma c'est-à-dire favoriser la délimitation du lambeau cutané en voie de désorganisation ? l'expérience m'a montré qu'une semblable intervention était insuffisante. En effet, le poids de la voiture ne s'est pas fait sentir seulement au niveau de la peau qui recouvre le cartilage complémentaire mais le bourrelet lui-même, le tissu velouté ont pu être comprimés, dissociés, voués à la gangrène ; il en résulte que dans les tissus de voisinage

et principalement dans le tissu podophylleux une inflammation se propage, facilitée le plus souvent par l'ébranlement, la dissociation de ses feuillets kéraphylleux ; la congestion et très souvent la suppuration de ce podophylle seront les conséquences presque fatales.

Aussi ai-je toujours procédé à *un amincissement de la paroi correspondante* fait avec beaucoup de soin pour n'occasionner aucune « échappée ». Ne pas craindre de dépasser les limites du trauma d'au moins 2 cm. en avant et en arrière pour faciliter l'expansion des tissus intercornéens tuméfiés et pour en diminuer la compression douloureuse.

Le sabot sera défermé avec précautions puis entouré d'un pansement humide et chaud (solution de Permanganate de potasse à 1/4000. Dès l'élimination du lambeau nécrosé, traiter soigneusement la plaie et les tissus fibreux qui recouvrent le cartilage pour éviter la suppuration de ce dernier. Je n'ai jamais assisté à la gangrène complète du bourrelet, seules quelques parcelles se sont ça et là sphacellées. J'ajoute n'avoir pas obtenu de seime consécutive et je suis persuadé que leur absence est due pour une *large part à l'amincissement à pellicule de la paroi maintenu souple jusqu'à cicatrisation complète du trauma.*

ÉCRASEMENT AVEC PLAIE. — Le pronostic n'est pas plus sombre que dans le dernier cas mais un de mes blessés offrait un bourrelet arraché sur une longueur d'environ 3 centimètres au niveau de la soudure avec la muraille. Cette plaie, par déchirement et arrachement plus ou moins étendus est donc grave par elle-même mais elle indique que le traumatisme a eu un pouvoir désorganisateur des tissus profonds plus intense.

Raser la région, exciser les lambeaux, débrider les culs-de-sac, s'il y a lieu, désinfecter soigneusement à la Teinture d'iode. Sur les 3 cas relatés dans mes observations, j'ai dû pratiquer *l'amincissement à pellicule de la paroi* ; sur l'un d'eux des ecchymoses du tissu podophylleux apparaissaient sous la mince couche de corne blanche amincie. Les pansements humides chauds sont de la plus grande utilité.

Si la boiterie demeure intense avec des lancinations, fièvre inapétence, interpréter ces symptômes comme étant le début d'évolution de nécroses plus profondes, tendinite

suppurée ligamenteuse, ou de suppuration du tissu podophylleux.

Mes notes ne mentionnent aucune inflammation nécrotique du cartilage (javart) ; une seule fois j'ai dû faire un dédollement superficiel de la partie postérieure du cartilage — les déformations consécutives du sabot ont été minimales. L'un des cas s'est terminé par une ossification du cartilage traumatisé et un autre par une périostite du paturon face externe avec une chondrite ossifiante de la partie postérieure. La cautérisation a dû être appliquée pour combattre ces complications.

En somme l'amincissement large semble être une bonne méthode.

CONTUSIONS DE LA SOLE.

Il semblerait que la surface plantaire, insuffisamment protégée par les fers ordinaires, soit fréquemment contusionnée par les diverses aspérités du sol contre lesquelles elle peut se heurter, or il n'en est rien. Les traumatismes de la sole ne sont pas légion à et ce sujet, je me contenterai d'émettre la remarque suivante, édifiée par bon nombre d'années de clinique militaire dans la Cavalerie c'est que *les bleimes traitées dans l'Armée sont plus fréquemment des manifestations ostéitiques que des conséquences d'ordre traumatique principalement sur les chevaux très près du sang.*

Ce sont en somme les régions postérieures de la sole qui réclament une protection aussi, les fers à éponges élargies et le fer marocain sont ceux qui m'ont rendu les plus grands services en colonne dans les régions désertiques et pierreuses.

DES TRAUMATISMES PÉNÉTRANTS DE LA RÉGION PLANTAIRE.

Je veux parler du traumatisme appelé communément « clou de rue ». En règle générale, la gravité varie avec la région traumatisée, avec la nature du corps contondant ou pénétrant, avec sa direction et son degré d'infection.

Sans me départir des règles de chirurgie classiques, j'ai cependant fait quelques recherches de pathologie chirurgicale et suis parvenu au manuel opératoire suivant :

TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Les cas observés à la clinique peuvent se classer dans l'une des 3 catégories suivantes :

- 1° Le clou a pénétré dans la sole,
- 2° Le clou a pénétré dans le corps de la fourchette,
- 3° Le clou a pénétré dans les lacunes de la fourchette.

1^{er} CAS : LE CLOU A PÉNÉTRÉ DANS LA SOLE.

C'est la plaie pénétrante de la sole intéressant le tissu velouté quelquefois aussi la face inférieure du 3^e phalangien. J'insiste sur la pratique d'un *amincissement solaire circulaire, large d'environ 4 centimètres* fait jusqu'à la "rosée" en forme de cuvette, à bords très aplatis. Je termine l'intervention par le *débridement quelquefois même le curetage du trauma* (fig. 19). Peu importe l'antiseptique employé,

toute ma confiance réside dans cet amincissement large correctement fait et dans le débridement de la fistule.

Soins consécutifs : Ether iodoformé comme antiseptique, glycérine iodée pour entretenir la souplesse de la sole environnante. Pansement ferré avec plaque de cuir sans compression. Repos sur une litière très propre. Sérum antitétanique.

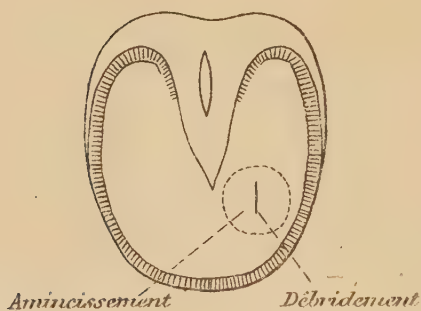


Fig. 19.

2^{me} CAS : LE CLOU A PÉNÉTRÉ DANS LE CORPS DE LA FOURCHETTE.

Je donne encore toute ma confiance à l'intervention chirurgicale hâtive et étendue.

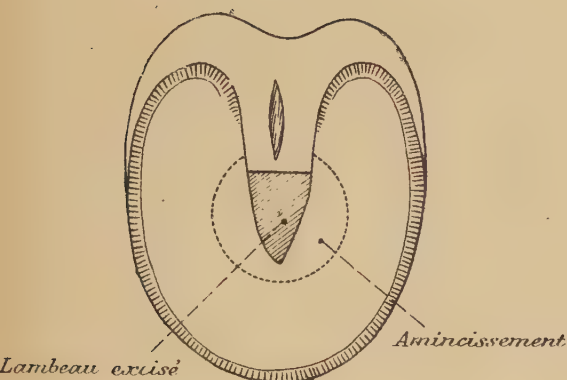


Fig. 20.

l'aponévrose sous-jacente.

Si la profondeur de la fistule est moindre, débridement de 3 à 4 cm. et excision en entonnoir du coussinet plantaire environnant en s'assurant que le fond de cet entonnoir se trouve en tissu sain. Tout est là.

En excisant complètement le coussinet plantaire du corps de la fourchette, je me retrouve en présence du 1^{er} Cas, trauma à ciel ouvert au centre d'une cuvette étendue et souple. Les chances de complications sont immédiatement diminuées.

Soins consécutifs : éther iodoformé - gaze iodoformée - glycérine iodée, fer à plaque amovible ou à éclisses. Pansement légèrement compressif. Repos sur une literie très propre.

3^{me} CAS : LE CLOU A PÉNÉTRÉ DANS LES LACUNES DE LA FOURCHETTE.

C'est la région dangereuse en raison des complications d'arthrite.

1^{re} Intervention : Repos absolu. — Cette prescription semble tout à fait naturelle or elle est malheureusement insuffisamment observée par les gradés des régiments quelquefois livrés à eux-mêmes en service en campagne.

a) Amincissement de tout le corps de la fourchette.

b) Amincissement en cuvette et à bords très plats de la sole environnante (pourtour aminci de 2 à 3 cm) fait à la rosée.

c) Excision plus ou moins étendue du corps de la fourchette (fig. 20.) guidée par la profondeur de la fistule. Totale si le clou a traversé complètement le coussinet plantaire et a intéressé

Cette inobservation est extrêmement néfaste. Notre rôle de Vétérinaire expérimenté consistera à attirer l'attention de tout notre entourage militaire sur les conséquences désastreuses que peut entraîner l'application de cette prescription : *Tout mouvement, imposé aux tissus traumatisés des parties profondes du pied, facilite l'envahissement microbien au lieu de le localiser aux régions directement perforées. Il faut interdire tout déplacement.*

Le blessé est laissé sur place. Pansement d'urgence avec fer à tout pied et plaque dentelée réglementaire (poches à fer des maréchaux). *Transport du blessé en voiture.*

2^{me} Intervention : Opération "réduite" hâtive : En règle générale, toute pénétration qui dépasse l'épaisseur du coussinet plantaire, est justiciable de l'opération large celle que l'on a l'habitude d'appeler l'opération "complète".

Or j'opère généralement sans dessolure et la plupart du temps sans ablation de l'aponévrose plantaire.

a) *Amincissement complet de toute la sole, à pellicule et sans échappée.*

b) *Amincissement complet de la fourchette.*

c) *Excision du coussinet plantaire en dédolant à plat pour mettre à nu l'aponévrose plantaire perforée.*

d) *Débridement de l'aponévrose dans le sens du grand axe du sabot - curetage s'il y a lieu.*

J'eus à lutter contre les partisans du "*moindre débriement*" pour lesquels l'amincissement et le débridement du trauma étaient suffisants comme première intervention. Or, les faits m'ont fourni souvent les éléments de réponse. Que de fois l'amincissement et le débridement furent insuffisants ! Que de fois les symptômes locaux et généraux conduisirent fatalement à l'opération complète au sens classique du mot !

Ne pas opérer de suite, c'est aggraver les lésions, c'est permettre l'envahissement microbien de l'aponévrose plantaire, du tendon perforant, de l'articulation sesamoïdo-phalangienne, c'est favoriser les réactions suppuratives du creux du paturon, c'est vouer les phalanges à une défense périostique exubérante. — Opérer de suite, c'est ne pratiquer qu'une "*opération réduite*" — Opérer tardivement, c'est

pratiquer l'opération à *grands* délabrements et à conséquences utilitaires futures fortement compromises.

3^{me} Intervention : l'appareil de soutien. — Indispensable à la guérison. Son utilisation diminue la douleur, immobilise la région opérée, fait baisser la fièvre, rétablit l'appétit, maintient l'organisme en état de résistance.

Soins consécutifs : éther iodoformée, gaze iodoformée, fer spécial à crampons pour éviter l'hypertension du perforant, plaque mobile et à éclisses - pansement circulaire du sabot - Sérum antitétanique - Excitants généraux et diffusibles.

Cette opération dite "réduite" est le plus souvent suffisante parce que le blessé est présenté au Vétérinaire aussitôt après l'accident. Mais en présence d'un clou de rue pénétrant de cette même région datant de plusieurs jours avec symptômes locaux et généraux intenses, je pratique sans hésitation l'opération complète classique.

*
*
*

Si l'interprétation persévérante de mes observations cliniques militaires d'une part, si les résultats heureux obtenus au point de vue chirurgical d'autre part ont pu contribuer à me permettre de présenter des guérisons avec minimum de traces indélébiles ou de tares, j'estime que la question des traumatismes de l'appareil locomoteur offre encore un champ d'action intéressant.

Loin de combattre les exigences d'esthétique que peuvent réclamer les propriétaires de chevaux de culture, qui, à la rigueur sembleraient être moins justifiées que celles que je déclare être indispensables à un cheval de course ou à un cheval de troupe, je déclare qu'elles doivent être respectées, et il est de notre devoir de faire appel à nos connaissances scientifiques, anatomiques, chirurgicales, pour améliorer nos procédés de pathologie. Notre but n'est pas seulement de prévenir les affections traumatiques, non seulement de les guérir mais aussi de ne laisser subsister après leur guérison que le minimum de stigmates dépréciateurs. Pour certains chevaux, la valeur marchande n'en sera pas diminuée, pour d'autres les beautés extérieures seront conservées : telles doivent être les conséquences

heureuses que nous devons nous efforcer d'obtenir en donnant à notre thérapeutique tout le perfectionnement désirable.

CONCLUSIONS

CONCLUSIONS GÉNÉRALES.

- I - Les traumatismes de l'appareil locomoteur dans l'Armée sont fréquents et occasionnent de nombreuses indisponibilités.
- II - Leur pathogénie est fort abondante, très variée et si la vie en commun, le caractère batailleur des chevaux, les installations d'écurie, l'utilisation même du cheval constituent des facteurs étiologiques importants, le manque de surveillance de la part des soldats cavaliers vient augmenter le pourcentage d'indisponibilités.
- III - Les blessures consécutives sont connues sous le nom d'atteintes, coups de pied, embarrures, chevaux couronnés, collections séro-sanguines, hygromas, arthrites et synovites suppurées, fêlures, fractures, etc...
- IV - Ces blessures peuvent donner lieu à des complications tardives, occasionnant de nouvelles indisponibilités et intéressant les divers tissus anatomiques de l'appareil locomoteur.
- V - Il est possible de diminuer notablement la fréquence de la gravité des traumatismes.
 - 1° En mettant en œuvre toutes les mesures préventives qui découlent des conceptions étiologiques.
 - 2° En réclamant de l'élément militaire une surveillance constante et consciencieuse.
- VI - Le Vétérinaire militaire peut réduire la durée des indisponibilités :

1° Par des procédés thérapeutiques dont la valeur est basée sur l'expérience et dont le maximum d'effets est obtenu grâce à une minutie d'application.

2° Par des interventions de petite chirurgie, pratiquées plus fréquemment que l'on est tenté de le faire habituellement et dont l'opportunité hâtive conduit toujours à des guérisons rapides.

3° En prévenant les complications à plus ou moins longue échéance par un raisonnement judicieux et un traitement approprié.

VII - Le Vétérinaire militaire doit s'efforcer de ne laisser subsister, après la guérison des blessures par traumatismes, aucune trace déshonorante pour le cheval et de n'obtenir que des cicatrisations esthétiques.

1° par des interventions chirurgicales opportunes.

2° par des détails de chirurgie tels que forme et situation des incisions, particularités de drainage, diversité des sutures, etc... qui ne modifient en rien les procédés classiques mais qui les rendent plus efficaces.

CONCLUSIONS PARTICULIÈRES A CHAQUE TRAUMATISME.

I - **LES ATTEINTES** en talons sont plus fréquentes mais en général moins graves que celles qui intéressent les parties supérieures des membres. Elles s'accompagnent rarement de javarts cartilagineux et de seimes. Pour toute atteinte au niveau du bourrelet, l'amincissement de la corne sous-jacente s'impose.

II - **LES COUPS DE PIED** sont fréquents. La plaie contuse n'est généralement pas grave, mais les *complications immédiates et tardives sont à redouter*. Le pronostic est *grave et réservé* pour tout traumatisme d'une *région osseuse* (face interne des membres) et d'une *articulation* ; *moins grave* pour une *région musculaire*.

Complications immédiates : le diagnostic des *fêlures* est difficile, il n'est basé que sur des probabilités.

La guérison des *fractures* n'offre pas d'intérêt pratique notable.

Complications tardives : la *collection séro-sanguine* présente deux écoles : ponctionner ou ne pas ponctionner. En principe pour un kyste de volume moyen (200 à 500 centimètres cubes), *ne jamais ponctionner pour éviter des cicatrices inesthétiques.*

Les plaies par coups de pied de la *face externe de l'avant-bras voisines de l'articulation du coude* se compliquent très fréquemment d'*arthrite suppurée.*

La *Pyothérapie* est utile pour le traitement des arthrites suppurées.

L'*hygroma* du kyste traumatique de la face antérieure du genou est justiciable de massages (forme œdémateuse), de la ponction aspiratrice (forme kystique), de la ponction large (forme phlegmoneuse). *Ne pratiquer la ponction large de la forme kystique que s'il y a urgence* (abcédation).

Il est possible de diminuer la fréquence des coups de pied par *une surveillance judicieusement exercée.*

III - **LES EMBARRURES** sont trop fréquentes; de nombreuses prescriptions d'ordre matériel peuvent en diminuer le nombre.

IV - **LE CHEVAL COURONNÉ** peut guérir rapidement avec peu de déformation inesthétique du genou *par un drainage particulièrement pratiqué.* On peut diminuer notablement les chances du « couronné » par un *nouveau procédé de ferrure.*

V - **LES KYSTES TRAUMATIQUES** de la face interne sont dus, dans la moyenne partie des cas, *à un parer defectueux du sabot correspondant au membre traumatisé plutôt qu'à une mauvaise ferrure du sabot opposé.*

VI - **LE CAPELET « DÉCUBITAL »** réclame non seulement une litière épaisse mais aussi une *litière d'autant plus en pente vers la mangeoire que le cheval se relève plus brusquement.* Le traitement chirurgical du capelet induré n'est pas encore au point.

VII - L'HYGROMA DU COUDE ou éponge est une affection *décubitale* due à un *manque de hauteur de poitrine*, elle se produit quand le *cheval dort sur ses coudes*.

IX - LES TRAUMATISMES DU SABOT sont relativement peu fréquents. Parmi eux, les *écrasements du sabot* (bourrelet) n'occasionnent pas de seime grâce à un *amincissement étendu de la paroi correspondante*. Les *bleimes* dites « *traumatiques* » sont plutôt des *bleimes d'ostéisme*.

X - LES CLOUS DE RUE PÉNÉTRANTS réclament toujours un *amincissement solaire étendu* et un *débridement large*. Le clou de rue grave (lacunes) réclame un *repos immédiat*, *l'appareil de soutien* et *l'opération « réduite »* c'est-à-dire intermédiaire entre l'opération partielle et l'opération complète classique.

En résumé le Vétérinaire Militaire, dans l'intérêt du service et dans un but professionnel, *doit prévenir les traumatismes de l'appareil locomoteur et leurs conséquences, les traiter avec l'assurance du praticien, le tact du chirurgien et la science de l'esthétique*.

Vu : *Le Doyen*,

H. ROGER.

Vu : *Le Président*,

LEJARS.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. LAPIE.

BIBLIOGRAPHIE

MAGNIN. — Revue Générale de Médecine Vétérinaire du
1^{er} Juin 1908.

JOLY. — Les Maladies du Cheval de Troupe.

FONTAINE. — Revue Générale de Médecine Vétérinaire du
15 Juillet 1911.

FONTAINE et HUGUIER. — Nouveau Dictionnaire de Médecine
Vétérinaire.

TABLE DES MATIÈRES.

	PAGES
Introduction	1
Des Atteintes	9
Des « Coups de pied »	31
Des Embarrures	55
Du Cheval couronné	61
Du Capelet.	75
De l'Hygroma du coude	79
Des traumatismes du sabot	83
Conclusions	91

